

EastWest/Quantum Leap

Symphonic Choirs

Virtuelles Instrument

Benutzerhandbuch

Deutsche Übersetzung: Michael Reukauff

East West Sounds, Inc.
600 Sunset Blvd.
Hollywood, CA 90028
USA

1-323-957-6969 Telefon

1-323-957-6966 Fax

Für Fragen bezüglich der Lizenzierung des Produktes:

licensing@estwestsounds.com

Für mehr generelle Informationen bezüglich des Produktes:

info@eastwestsounds.com

http.//support.soundsonline.com

Version vom September 2010



1. Willkommen

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Willkommen

Über EastWest

EastWest (www.soundsonline.com) hat sich fortwährender Innovationen und kompromissloser Qualität verschrieben und setzte den Industriestandard als der von der Kritik gefeierter Hersteller von Sample CDs und virtuellen (Software) Instrumenten.

Gründer und Produzent Doug Rogers hat in der Musikbranche mehr als 30 Jahre Erfahrung und ist der Empfänger von vielen Auszeichnungen inklusive dem „Toningenieur des Jahres“. Im Jahre 2005 nannte „The Art of Digital Music“ ihn einen der „56 Visionary Artists & Insiders“ im gleichnamigen Buch. Im Jahre 1988 gründete er EastWest, den von der Kritik am meisten gefeierten Klangentwickler der Welt. Sein kompromissloser Anspruch an die Qualität und innovative Ideen erlaubten es, dass EastWest seit 20 Jahren an der Spitze der Soundware-Industrie steht.

1997 begann die Partnerschaft mit dem Produzenten/Komponisten Nick Phoenix und der Gründung von Quantum Leap, einer komplett zu EastWest gehörenden Abteilung, um hoch qualitative, kompromisslose Sample-Bibliotheken und virtuelle Instrumente zu erstellen. Die virtuellen Instrumente von Quantum Leap sind meistens von Nick Phoenix produziert. Einige der größeren Produktionen, wie z.B. Symphonic Orchestra, Symphonic Choirs und Quantum Leap Pianos wurden von Doug Rogers und Nick Phoenix koproduziert. Als Komponist begann Phoenix 1994 Filmtrailer und Werbespots zu schreiben. Heute hat er die Musik für über 1000 Werbekampagnen und Filmmusiken wie z.B. Terminator 3, Herr der Ringe – Die Rückkehr des Königs, Harry Potter 5, Star Wars Episode 2, Spiderman 3, Fluch der Karibik 3, Blood Diamond, Nachts im Museum, 300 und der Da Vinci Code komponiert oder lizensiert. Quantum Leap hat sich zu einem der weltweit führenden Hersteller von High-End Sample-Bibliotheken und virtuellen Instrumenten entwickelt.

Produzent: Doug Rogers

Doug Rogers hat in der Musikbranche mehr als 30 Jahre Erfahrung und ist der Empfänger von über 60 Industrieauszeichnungen, mehr als jeder andere Soundentwickler. Sein kompromissloser Anspruch an die Qualität und innovative Ideen erlaubten es, dass EastWest seit über 22 Jahren an der Spitze der Soundware-Industrie steht. „The Art of Digital Music" ihn einen der „56 Visionary Artists & Insiders" im gleichnamigen Buch.

Er veröffentlichte 1988 seine allererste kommerzielle Schlagzeug-Sample-CD. Danach folgte die mehrfach ausgezeichnete „Bob Clearmountain Drums"-Sample-Kollektion. In den folgenden Jahren definierte er die Soundware-Industrie quasi neu. EastWest brachte in den frühen 90gern Loop-Sample-Bibliotheken auf den Markt, kurz darauf folgten die ersten Midi-Loops (Dance/Industrial). Er gab die erste Sample-Bibliothek heraus, die mehrfache Dynamiken enthielt, gefolgt von der ersten Sample-Bibliothek, die direkt von der Festplatte abgespielt wurde, eine Innovation, die zu der heute vorhandenen detaillierten Kollektion führte.



Seine jüngste Produktion ist das Symphonic Orchestra (ausgezeichnet vom Keyboard Magazin „Key Buy Award", EQ Magazine „Exceptional Quality Award", Computer Music Magazine „Performance Award" und von G.A.N.G. [Game Audio Network Guild] „Best Sound Library Award") und Symphonic Choirs (ausgezeichnet vom Electronic Musician „2006 Editor's Choice Award", G.A.N.G. „Best Sound Library Award" und vom Keyboard Magazine "Key Buy Award"). Zu seinen weiteren Produktionen gehören EastWest/Quantum Leap Pianos, die detailliertesten virtuellen Klaviere, die jemals produziert wurden, Fab Four, inspiriert durch den Klang der Beatles und M.I.P.A.Gewinner, als „das innovativste virtuelle Instrument" durch 100 internationalen Musikmagazine ausgezeichnet und jetzt The Dark Side.

Über die letzte Dekade hinweg ist er eine Partnerschaft mit dem Produzenten und Komponisten Nick Phoenix eingegangen, um Quantum Leap zu gründen, eine Unterabteilung von EastWest und um hochqualitative kompromisslose Sample-Bibliotheken und virtuelle Instrumente zu produzieren. Die virtuellen Instrumente von EastWest/Quantum Leap sind die wohl besten zu Zeit erhältlichen und werden täglich bei den Who's who der Musikbranche eingesetzt.

Produzent: Nick Phoenix

Nick komponiert seit 1994 Filmtrailer. Bis heute hat er die Musik für über 1000 Werbekampagnen und Filmmusiken geschrieben oder lizensiert. "Star Trek," "Tron," "Percy Jackson," "Twilight," "2012," "WALL-E," "Indiana Jones 4," "Harry Potter 6," "Inkheart," "Tales Of Despereaux," "300," "A Christmas Carol," "Watchmen," "Angels and Demons," "Night at the Museum," and "Young Victoria" sind nur ein paar Beispiele. 2006 gründeten Nick und Thomas Bergersen die ultimative Trailermusikfirma „Two Steps From Hell". www.twostepsfromhell.com

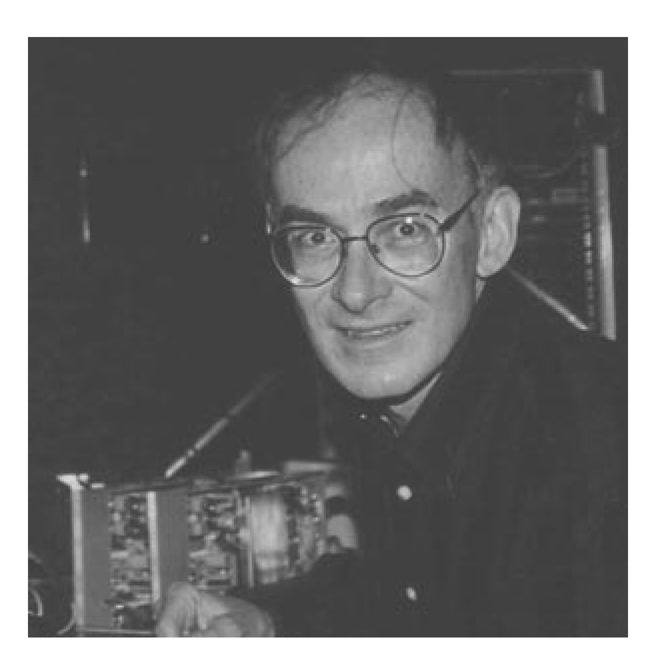
Seine Reise als Komponist inspirierte Nick dazu, seine eigenen Klänge und Samples aufzunehmen und zu programmieren. 1997 gründete Nick Quantum Leap Productions und Quantum Leap hat sich seitdem zu einem der weltweit führenden Hersteller von High-End virtuellen Instrumenten entwickelt. Während einer 13-jährigen Partnerschaft mit Doug Rogers und EastWest entstanden preisgekrönte Titel wie Stormdrum 1 und 2, Symphonic Orchestra, Symphonic Choirs, Silk, RA, Voices of Passion, Ministry of Rock, Gypsy, Quantum Leap Pianos, Goliath, Hollywood Strings und viele andere.



„Hollywood Strings ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und der Einsatz eines wirklichen starken und vielseitigen Teams. Es ist bei weitem das beste virtuelle Instrument, in das ich involviert war.“

Aufnahmetechniker: Prof. Keith O. Johnson

Prof. Keith O. Johnson verbrachte über 30 Jahre damit, sich eine Reputation für innovatives Denken, technische Leistungen und Musikalität aufzubauen. Das brachte ihn in eine Position der Audio-Industrie, in der nur eine Handvoll von Visionären zu finden sind. Seine intensiven Untersuchungen der elektronischen Verhaltensweisen und der akustischen Wahrnehmung führten dann vor kurzem zu der Entwicklung (zusammen mit dem Digitaltechniker Michael Pflaumer) des revolutionären High Definition Compatible Digital Encoder-Prozesses, produziert und vermarktet von Pacific Microsonics (und von Microsoft übernommen). HDCD gilt weithin als der genaueste Aufzeichnungsprozess, der jemals erfunden wurde. Seine mehr als 90 Aufnahmen gelten seit langem als der Standard für High Fidelity und umfassen drei Grammy-Preise und acht weitere Grammy-Nominierungen.



EINIGE REZENSIONEN SEINER AUFNAHMEN:

„Wie Johnson diesen großen Höhepunkt am Ende der Tänze sauber aufs Band bekommen hat, übersteigt die Ingenieurskunst und geht in das Reich der Magie“ -- Harry Pearson, THE ABSOLUTE SOUND

„Keith Johnson’s Aufnahme, Mastering und Produktion haben in diesem Fall die beste Orchesteraufnahme produziert, die ich je gehört habe…“ – Russell Lichter, SOUNDSTAGE

Danksagung

Produzenten
Doug Rogers und Nick Phoenix

Aufgenommen von
Prof. Keith O. Johnson

Spezielles Aufnahmeequipment entwickelt und gebaut von
Prof. Keith O. Johnson

Aufnahmeleiterassistent
Rhys Moody

Aufnahmen und Mastering
Nick Phoenix

Bearbeitung
Nick Phoenix, Jared Selter, Justin Harris, Jonathan Marmor,
Pierre Martin und Arne Schulze

Art Direction
Steven Gilmore, Doug Rogers

Wordbuilder Konzept von
Nick Phoenix und Nuno Fonseca

Wordbuilder Software von
Nuno Fonseca

Software
Doug Rogers, Nick Phoenix, Klaus Voltmer, Klaus Lebkücher, Patrick Stinson,
Stefan Kersten, Toine Diepstraten, Thomas Merkle, Ezra Buchla,
David Kendall, Nick Cardinal und Jonathan Kranz und Justin Harris

Handbuch
John Philpit

Übersetzung
Michael Reukauff

Wie man dieses und andere Handbücher benutzt

Alle Dokumentationen für das EastWest PLAY Advanced Sample System und seinen Bibliotheken werden als Adobe Acrobat Dateien ausgeliefert, sogenannte PDFs. Diese Dateien können am Bildschirm gelesen werden oder auf Papier ausgedruckt werden.

Jedes Mal, wenn Sie eine der PLAY Systembibliotheken installieren, werden zwei Handbücher auf Ihren Rechner kopiert:

- Das Handbuch, welches das gesamte PLAY-System beschreibt. Dieses ist das größere der beiden Handbücher. Es beschreibt, wie man das System installiert und beleuchtet alle Aspekte der Software, die für alle Bibliotheken zutreffen.
- Das bibliotheksspezifische Handbuch, so wie dieses, welches Sie gerade lesen. Dieses kleinere Dokument beschreibt die Aspekte, die sich von den anderen Bibliotheken unterscheiden, wie zum Beispiel die Liste der beinhaltenden Instrumente und Artikulationen.

Die Adobe Acrobat Besonderheiten nutzen

Durch Öffnen der Lesezeichen auf der linken Seite des Adobe Acrobat Readers kann der Anwender direkt zu den einzelnen Themen des Dokumentes springen. Bedenken Sie aber, dass ältere Versionen des Acrobat Readers nicht alle Funktionen unterstützen. Der aktuellste Acrobat Reader kann von der Adobe Webseite umsonst heruntergeladen werden. (Als Beispiel für einen sogenannten Hyperlink, können Sie hier klicken, um direkt auf die Adobe Webseite zu gelangen.)

Während Sie dieses oder andere Handbücher auf dem Bildschirm lesen, können Sie die Seite vergrößern, um mehr Details der Grafiken zu sehen oder die Seite verkleinern, um mehr von einer Seite auf dem Bildschirm zu sehen. Wenn eine Grafik der Benutzeroberfläche oder ein Diagramm unscharf oder unleserlich aussieht, sollten Sie mit den Mitteln des Acrobat Readers die Grafik oder das Diagramm vergrößern.

Das Hauptnavigationsdokument

Da das EastWest PLAY System eine Kollektion von Komponenten ist, jedes mit seinem eigenen Handbuch, gibt es das Hauptnavigationsdokument (HND), um dem Anwender ein rasches Wechseln zwischen den einzelnen PDFs am Bildschirm zu erlauben. Dieses HND ist ein einseitiges Dokument mit Hyperlinks zu dem PLAY System Handbuch und allen Handbüchern der einzelnen Bibliotheken. Hyperlinks zu dem HND sind in der Titelseite jedes Kapitels in jedem Handbuch zu finden. Von dort aus können Sie jedes Handbuch der Kollektion öffnen.

Wenn Sie zum Beispiel gerade irgendetwas in dieser Dokumentation für EastWest/Quantum Leap Symphonic Choirs lesen und Sie müssen das Handbuch für das PLAY System ebenfalls öffnen, so brauchen Sie nur zur Titelseite eines Kapitels zu gehen und dort den Link „Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationsdoku-

ment zu öffnen“ klicken. Dies öffnet das HND in einem neuen Fenster auf dem Bildschirm. In diesem Dokument klicken Sie dann das Symbol für das PLAY System und das Handbuch öffnet sich anstelle des HNDs. Sie haben jetzt beide Handbücher in separaten Fenstern geöffnet, sowohl Voices of the Passion, als auch das PLAY System Handbuch.

Online Dokumentation und andere Hilfsquellen

Für die aktuellsten Informationen besuchen Sie bitte die Supportseiten auf der EastWest-Webseite. Dort finden sie folgendes:

- Informationen, die erst nach der Erstellung des Handbuches zu Verfügung standen
- FAQ-Seiten, die eventuell Antworten auf Ihre Fragen beinhalten
- Vorschläge von EastWest und anderen Anwendern des EastWest PLAY Systems
- Neuigkeiten über kommende Versionen

Die Adresse ist

http://support.soundsonline.com

Sie können außerdem die EastWest Online Foren besuchen. Dort können Sie Kommentare und Fragen von anderen Anwendern lesen und auch eigene Fragen und Kommentare einstellen. Die vielen Besucher der Foren sind eine gute Quelle für hilfreiche Informationen über sowohl technische als auch musikalische Aspekte dieser Software.

Die Adresse der Foren ist:

http://www.soundsonline-forums.com



2. EWQL Symphonic Choirs, Eine Übersicht

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

EWQL Symphonic Choirs, eine Übersicht

Das Konzept der Symphonic Choirs Bibliothek

Das EastWest/Quantum Leap virtuelle Instrument Symphonic Choirs ist das Ergebnis von Jahren der Planung, Besetzung, Aufnahme, Bearbeitung und Programmierung von über 100 kreativen Profis. Unser Ziel war es, ein virtuelles Instrument mit großem Chor zu produzieren, das perfekt zu den vielfach ausgezeichneten EastWest/Quantum Leap Symphonic Orchestra passt. Es sollte Surround-Sound wiedergeben können und wurde dort aufgenommen, wo Chöre und Orchester am natürlichsten klingen, in einer hochmodernen Konzerthalle.

Zuerst mussten wir das richtige Team zur Durchführung unseres Planes finden. Für die Aufnahme der Klänge brauchten wir jemanden, der in der Vergangenheit schon beeindruckende Aufnahmen von Chören und Orchestern gemacht hatte. Die Antwort darauf war Prof Keith O. Johnson. Seine mehr als 90 Aufnahmen gelten seit langem als der Standard für High Fidelity und umfassen drei Grammy-Preise und acht weitere Grammy-Nominierungen. Alle Geräte der Aufnahmetechnik waren entweder von ihm handgefertigt oder umfassend geändert worden, um die Klangqualität zu verbessern. Prof Keith O. Johnson hatte zuvor schon das EastWest/Quantum Leap Symphonic Orchestra aufgenommen und so war er natürlich die erste Wahl.

Als nächstes mussten wir den richtigen Konzertsaal finden, um die EWQLSC aufzunehmen. Glücklicherweise war auch hier seine Erfahrung von unschätzbarem Wert. Er hatte bereits in den meisten „schwierigen“ Konzertsälen der Welt Aufnahmen gemacht und er hatte eine kurze Liste seiner Favoriten. Nach dem Erfolg der EWQLSO entschlossen wir uns, den gleichen Konzertsaal für EWQLSC zu nehmen.

Nachdem die Aufnahmen abgeschlossen waren, nahm das Post-Production-Team seine Arbeit auf. Zu ihnen zählten einige der besten Sound-Designer und Programmierer der Branche. Eine spezielle Software wurde entwickelt, um mehrere Spuren gleichzeitig bearbeiten zu können, ohne dass sie sich in der Phase verschoben. Eine erweiterte Version unseres revolutionären Wordbuilder™-Programmes, sowohl für PC als auch für Mac, wurde speziell für EWQLSC entwickelt. Fast ein Jahr der Nachbearbeitung war notwendig, um das Endergebnis zu erreichen – ein Ergebnis, auf das wir alles sehr stolz sind.

Wir wünschen Ihnen so viel Spaß mit EWQLSC, wie wir es selbst auch haben – und wir würden gern hören, was Sie damit erzeugt haben. Lesen Sie die vielen Kapitel dieses Handbuches, speziell die Kapitel des Wordbuilder™-Programmes. Wir denken, dass Sie in diesen Kapiteln viel Zeit verbringen werden. Lassen Sie die unendlichen kreativen Möglichkeiten dieses bahnbrechenden virtuellen Instrumentes funkeln. Die Produzenten Doug Rogers und Nick Phoenix

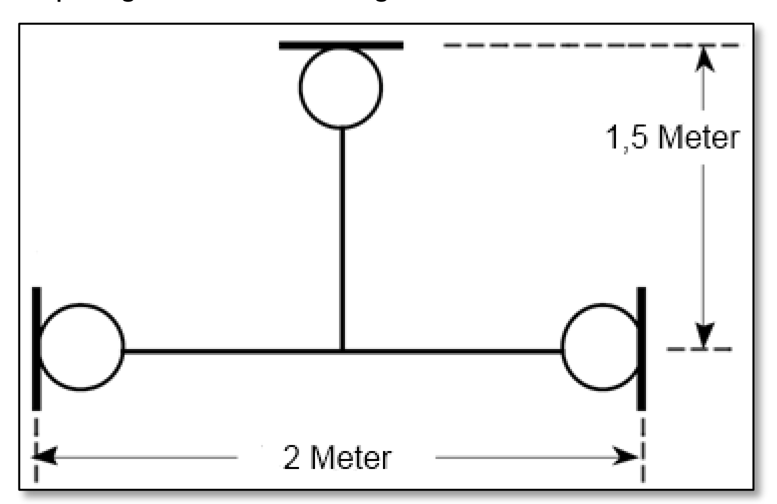
Bemerkungen zur Aufnahme

EWQLSC ist eine Sample-Bibliothek, die einen vollständigen Mehrkanalton, wie bei einer guten Aufnahme in einem Konzertsaal, erzeugen kann. Der Anwender kann mehrkanalige Dateien in jedem Sample bearbeiten, um eine Gruppe des Chores zu bewegen, einen vollständig diffusen oder genau fokussierten Klang zu erzeugen, sowie OffStage-Effekte, die denselben akustischen Charakter haben, als wenn man die Mikrofone auf der Bühne stehen hat und sie selbst mischt.

Jedes Chor-Sample enthält hochaufgelöste Komponenten, die in einer hochmodernen Konzerthalle aufgenommen wurden. Die Mikrofone wurden so platziert, dass sie sowohl die Nahaufnahmen, die Raumaufnahmen und auch die Umgebungsgeräusche mit erfasst haben. Der Chor und die Solisten standen wie bei einer Aufführung auf der Bühne. Das führte dazu, dass die Signale der Mikrofone und die akustischen Eigenschaften wie bei einer echten Live-Aufnahme gemischt werden können.

Darüber hinaus wurde der Chor wie bei einer Orchesteraufführung, und wie bei der Aufnahme des EWQLSO, platziert. Dadurch ergibt sich ein einheitlicher Chor und Orchestermix, wenn beide Bibliotheken zusammen spielen. Konsequente Positionierung der Mikrofone für beide Bibliotheken führt dazu, dass sie beide perfekt zusammen ein Stereo oder Surround-Klangbild ergeben.

Hinweis: Ein „Decca Tree“ – für diejenigen, die es interessiert – ist eine Anordnung von drei Mikrofonen. Ursprünglich von den English Decca Records entwickelt, wird es heute noch für Orchesteraufnahmen genutzt und dort speziell bei Filmmusikaufnahmen. Die Mikrofone sind wie in dem Bild hier angeordnet. Wegen des 2m Abstandes zwischen dem linken und rechten Mikrofon, behält das Audiosignal seine Intensität, um ein detailliertes Stereo-Abbild zu erzeugen und gleichzeitig sind genügend Informationen enthalten, um ein offenes und großes Klangbild zu erzeugen. Darüber hinaus erzeugt das mittlere Mikrofon ein stabiles mittiges Signal.



Viel Nachbearbeitung und aktive digitale Signalprozessoren waren notwendig, um die vielen zeitlichen Phasen der verschiedenen Sample-Gruppen abzugleichen. Darüber hinaus war ein großer Konzertsaal nötig, um klaustrophobische Klangwände zu vermeiden und den Klang der Chöre so einzufangen, wie wir sie aus einer angemessenen Entfernung hören würden. Das schafft letztlich Klarheit im Mix.

Um noch etwas Raum zur Bearbeitung zu haben, wurde eine sehr hochwertige Aufnahmekette verwendet. FM-Mikrofone die bis zu 26kHz aufnahmen, alle signalpfade waren mit diskreter Elektronik ausgestattet und die Umwandlung und Dateien sind mindestens 24-bit bei 88.2kHz. (Wir haben außerdem alles auch noch mit 176,4 kHz für spätere Updates aufgenommen.) Es sind daher Gigabytes von Daten nötig, um die Klänge der Instrumente aus verschieden Blickwinkeln, Positionen und Entfernungen zu speichern. Die sechskanaligen hochaufgelösten Dateien enthalten die Nahaufnahmen, Raumaufnahmen und Hallaufnahmen können ein echtes dreidimensionales Orchestergefühl entstehen lassen, wie bei einer guten Aufnahme.

Aufnahmepraxis

Ein gutes Aufnahme-Setup erfordert oft eine direkte Abnahme der Akzente, um das Ohr bei der Fokussierung während einer wichtigen Phrase innerhalb des Mixes zu unterstützen. Einmal eingesetzt wird der Akzent oft entfernt, da nur einige der Spots zur selben Zeit effektiv sind. Manchmal wird Hall eingesetzt oder lauter eingestellt, um einen guten Eindruck der Konzerthalle bei der Wiedergabe der Instrumente und der Chöre zu bekommen. Generell hat ein gutes Setup für eine Konzerthalle die Möglichkeit Akzente aufzunehmen und wird, ähnlich wie früher, groß und breit klingen, wie beim Decca-Setup: Omni- oder nicht-direktionale Mikrofonierung ganz vorn, ein Aufnahmebaum in der Mitte, offene oder Richtmikrofone, mehrere dicht am Instrument eingesetzte Akzent-Mikrofone, und eine Gruppe von Raummikrofonen. Kombinationen von Phaseninterferenzen, Klangüberschneidungen an den Mikrofonen, Laufzeitunterschiede und spezielle Gegebenheiten vermitteln einen „besten Platz“ Eindruck, obwohl die Mikrofone viel dichter an den Musikern stehen, als die Zuhörer in der Halle. Die direkte Wahrnehmung des Gesangs und die Auswirkung auf der Bühne und des Raumklangs sind dadurch offensichtlich.

Nachbearbeitung

Die EWQLSO und EWQLSC Aufnahmen stammen aus dem Decca-Setup. Der Anwender kann diese verändern oder verschiedene Perspektiven mischen, damit stehen seiner Komposition dieselben Möglichkeiten wie in den meisten Bühnen- und Klassikaufnahmen zur Verfügung. Die Mikrofonaufnahmepunkte sind selektierbar und erlauben es dem Anwender, einen komplexen und vollen Klang zu mischen. Externe Klangbearbeitung kann den Klang eines Solisten sehr weich werden lassen und die Ortung in einem großen und vollen Ensemble verbessern. Sänger, die nicht auf der Bühne stehen, können oft diffus klingen und in einen 5-kanaligen Sourroundmix eingefügt werden, ohne im Klangbild zu stören. Stereo-Akzente mit Laufzeiteinstellungen können das Klangbild auch außerhalb der Lautsprecher platzieren, ein nützlicher Effekt für Computer und Spiele.

Dreidimensionale Samples

Drei Dateigruppen arbeiten zusammen, jeweils für die einzelnen Chöre, die Solisten oder das einzelne Sample. Dazu gehört:

- Die komplette Bühne
- Ein dichter fokussierter Klang
- Der Raumanteil

Alle drei Aufnahmepunkte sind zur Position des Chores synchronisiert, um keine Laufzeitunterschiede zu bekommen. Sie sind ebenso klanglich voreingestellt, so dass sie in einen traditionell großen Mix passen. Das betrifft sowohl die anderen Sektionen, als auch die Instrumente von EWQLSO. Auf diese Weise können andere Voreinstellungs-Synchronisationen und Mix-Variationen benutzt werden, um die Platzierung einer Sektion oder eines Solisten innerhalb der Chorstimmen und Instrumente zu bestimmen. Solche automatischen Optionen sind nicht nur bequem, sondern sie funktionieren sehr gut und reduzieren den Aufwand und die Anforderungen an die Computer-Ressourcen. Dadurch wird der komplexe Klang einer guten Aufnahme erzeugt.

Eindimensionale Samples

Zu beachten ist, dass ein eindimensionales Sample, selbst mit umfangreicher elektronischer Unterstützung, nicht die unterschiedlichen räumlichen Beziehungen erzeugen kann, die entstehen, wenn Sänger verschiedene Noten singen. Die reflektierten Töne von allen Wänden der Konzerthalle mischen sich zusammen und ergeben das ganze Hörerlebnis. Kleine Räume und schalltoten Samples fehlt diese Komplexität und das ist ein großes Problem, um eine reale Konzerthalle abzubilden. Überzeugende komplexe – und damit realistische – Klangausbreitung kann nicht mit den aktuellen Klangbearbeitungsprogrammen erreicht werden. Die EWQLSC Bibliothek wurde in einem großen Raum aufgenommen, wo mehrere Reflektionspfade für die räumliche Wahrnehmung der Konzerthalle sorgten.

Aufnahmeleiter Prof. Keith O.Johnson

Zwei revolutionäre Konzepte

Die erste der Revolutionen beginnt eigentlich mit dem Schwesterprodukt EWQL Symphonic Orchestra, aber sie wiederholen sich hier: Die Aufnahme mit 3 Mikrofonpositionen, um den Raumklang der Konzerthalle einzufangen, was für gesampelte Orchester beispiellos ist. Diese Besonderheit ist auf Seite 81 beschrieben.

Die zweite Revolution, mit dem EWQL Symphonic Choirs ausgeliefert, ist der Wordbuilder. Ein Programm, das dem Komponisten erlaubt Sätze einzugeben, die dann von dem Chor gesungen werden. Ein großer Teil dieses Handbuches widmet sich den verschiedenen Aspekten des Wordbuilders und ab der Seite 34 mit einem tiefgehenden Abschnitt wie man das Programm benutzt.

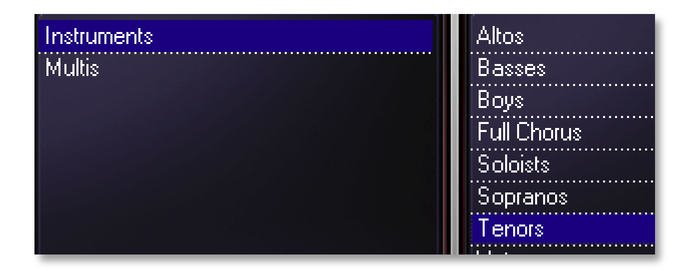
Die Instrumente der EWQL Symphonic Choirs

Wichtiger Hinweis: Diese Version des Handbuches bezieht sich nur auf die Standard Symphonic Choirs und nicht auf die optionale Choirs Erweiterung. Wenn Sie eine Lizenz des Erweiterungsmoduls erworben haben, sehen Sie bitte dort nach, ob es ein weiteres Handbuch gibt, in dem Sie weitere Informationen über das andere EastWest/Quantum Leap Produkt finden.

Symphonic Choirs enthält zwei Grundtypen von Patches, die auf 2 separate Verzeichnisse, Instrumente und Multis genannt, verteilt sind. Multi steht dabei für „Multi-Instrumente".

Das **Instrumenten-Verzeichnis** enthält die Patches, die nicht mit dem WordBuilder für die gesungene Sprache gebraucht werden. Jeder Patch ist ein einzelner Klang pro Instrument (normalerweise). Beispiele dafür sind „oo" und „ah" Klänge, sowie auch verschiedene Konsonanten und Vokale. Es gibt auch einige Ausrufe, geflüsterte Worte und andere Effekte. Sehen Sie dafür bitte in der Liste der Instrumente beginnend ab Seite 98 nach.

Diese Patches sind in 7 Unterverzeichnisse (8 wenn Sie eine Lizenz für die Chor-Erweiterung haben) aufgeteilt. Das Bild hier zeigt diese 7 Unterverzeichnisse wie sie im Browser zu sehen sind.

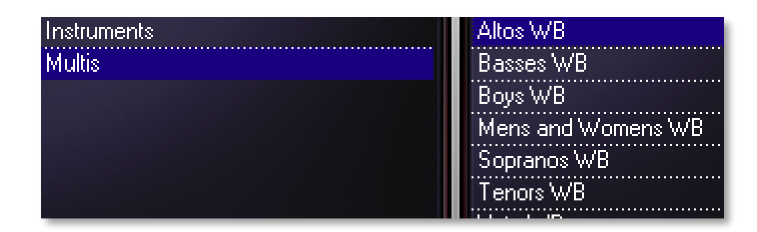


Diese 7 Gruppen enthalten:

- Die 4 normalen Chor-Sektionen (Sopran, Alt, Tenor, Bass)
- Einen Knabenchor
- Einen vollen Chor (Männer und Frauen zusammen)
- Solisten (ein Sopran, ein Alt und einen Knaben)

Das **Multi-Verzeichnis** enthält die Patches die WordBuilder benutzt (und benötigt), um gesungene Sprache zu erzeugen. Die Patches sind für sich allein nicht wirklich brauchbar. Die Noten innerhalb dieser Patches sind darauf ausgelegt vom WordBuilder aus angesprochen zu werden, was man auch am „WB" im Namen sehen kann.

Diese Patches sind in 6 Unterverzeichnisse (7 wenn Sie eine Lizenz für die Chorerweiterung haben) aufgeteilt. Das Bild hier zeigt diese 6 Unterverzeichnisse wie sie im Browser zu sehen sind.



Diese 6 Gruppen beinhalten:

- Die 4 normalen Chor-Sektionen (Sopran, Alt, Tenor, Bass)
- Einen Knabenchor
- Einen separaten Frauen- und Männerchor*

* Die „Frauen"-Stimmen sind eine Zusammenstellung der Alt-Samples im unteren Tonbereich und der Sopran-Samples im oberen. Genauso sind die „Männer"-Stimmen eine Zusammenfassung der Bass und Tenor Samples.

Für weitere Informationen über diese Patches, lesen Sie den Abschnitt mit dem Namen Instrumente, Artikulationen und Keyswitches später in diesem Handbuch, beginnend ab Seite 93 (oder klicken Sie die Seitenzahl, um direkt dahin zu springen, wenn Sie dies am Bildschirm lesen).

Wordbuilder

Diese Software ist die primäre Benutzeroberfläche, um eine Chorwiedergabe zu erzeugen. Hier wird der Komponist oder der Orchestrator die Wörter eingeben, die der Chor singen wird und hier werden die Feineinstellungen vorgenommen. Dem Anwender wird hier die vollständige Kontrolle darüber gegeben, wie lange der Chor jeden Konsonanten und jeden Vokal singt und wie sich die Dynamik ändern soll, um dem Chor mehr Realismus zu verleihen (wenn das das Ziel ist). Oder der Anwender kann die Standardeinstellungen übernehmen und bekommt ein etwas einfacheres aber schnelleres Resultat, vielleicht für einen vorläufigen Test.

Bei der Einstellung für englische Wörter hat man die Wahl zwischen der Eingabe der Texte mit den folgenden Alphabeten:

- Normale Rechtschreibung
- Ein leicht zu erlernendes phonetisches Alphabet
- Votox, ein phonetisches Alphabet, das EWQL speziell auf die Sprachmöglichkeiten des Wordbuilders abgestimmt hat.

Wordbuilder umfasst ein Wörterbuch (von der Carnegie-Mellon-Universität) mit 100.000 Wörtern für die Umsetzung der amerikanisch/englischen Rechtschreibung auf eine Lautschrift. Bei der Eingabe mit einer der phonetischen Alphabeten (Punkt 2 und 3 in der Liste hier oben) werden die Symbole auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Texte nicht in Englisch oder wenn Pseudowörter wie „be-bop-a-doo" wiedergegeben werden sollen, muss man die Klänge in der beiden oben genannten phonetischen Alphabete eingeben.



Wordbuilder erscheint in einem separaten Fenster im PLAY-Fenster – egal, ob Sie im Plug-In oder in der eigenständigen Version arbeiten. Die Player-Ansicht (nur für die Chor-Benutzeroberfläche) enthält einen Knopf ganz oben, mit dem Sie auf die WordBuilder-Seite umschalten können. WordBuilder selbst wird später in diesem Handbuch noch genauer beschrieben.

Was ist dabei

Die EastWest/Quantum Leap Bibliothek Symphonic Choirs, die sie gekauft haben, enthält folgendes:

- Ein komplettes Set Sample-basierender Instrumente, wie es später im Handbuch noch näher beschrieben wird
- Annähernd 38,5 Gigabytes von 24bit, 44,1 KHz Samples
- Die EastWest PLAY Advanced Sample Engine
- Der eindeutige Autorisationskode, welcher die Lizenz darstellt, die sie gekauft haben
- Handbücher im Adobe Acrobat Format für sowohl das EastWest PLAY System, als auch das virtuelle Instrument EastWest/Quantum Leap Symphonic Choirs
- Ein Installationsprogramm, um die Bibliothek, die Software und die Dokumentation auf Ihrem Rechner zu installieren
- Ein Autorisationsassistenten, um die Lizenz in die Online-Datenbank einzutragen

Diejenigen die auch die Symphonic Choirs Expansion installiert haben, erhöht sich die Größe der Samples von 38.5 GB auf 40 GB.

Ein benötigtes Teil, welches nicht dabei ist, ist der iLok Sicherheitsschlüssel. Wenn Sie bereits einen von einem vorherigen Kauf besitzen, können Sie diesen benutzen. Ansonsten müssen Sie Sich noch einen besorgen. Sie können diesen von vielen Händlern, die auch EastWest und Quantum Leap Produkte verkaufen, erwerben oder Sie können ihn auch Online auf www.soundsonline.com kaufen.

Hardware-Voraussetzungen

Im Handbuch des PLAY Systems finden Sie eine komplette Liste der Hardware- und Softwarevoraussetzungen, um das PLAY System zu installieren und auszuführen. Zusätzlich werden annähernd 39 GB (Gigabytes) oder 40 GB, wenn die Erweiterung mit installiert wurde, an Plattenplatz für eine vollständige Installation von Symphonic Choirs benötigt.



3. Die Symphonic Choirs Benutzeroberfläche

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Die Symphonic Choirs Benutzeroberfläche

Jede Bibliothek zeigt seine eigene Benutzeroberfläche, wenn das ausgewählte Instrument in der oberen rechten Ecke in der Combobox ausgewählt wurde. Die Grafik auf dieser Seite gibt eine Übersicht des gesamten Fensters der Symphonic Choirs in der Instrumentenansicht.

Ein Großteil der Benutzeroberfläche ist bei allen PLAY-System Bibliotheken identisch und die gemeinsam verwendeten Regler sind im PLAY Systemhandbuch beschrieben. Die Chor-spezifischen Regler, die in später diesem Kapitel beschrieben werden, sind auf den nächsten Seiten zu finden. Wenn Sie dort einen Regler vermissen, dann sehen Sie bitte im PLAY Systemhandbuch nach. Das ist das andere Handbuch, das mit diesem zusammen auf Ihre Festplatte während der Installation kopiert wurde.



Die Regler, die in diesem Handbuch beschrieben sind:

- Channel Source
- Tune
- Master Pan, Volume, Mute, Solo und Audio Channel Output
- Mikrofone
- Wiedergabe (Portamento, Repetition, Legato und Round Robin Reset)
- Stereo Double
- Reverb Master
- Voice Limit
- Artikulationen
- Die grafische Darstellung der Hüllkurve

Wichtige Hinweise für den „Multi“-Chor

Jedes Mal, wenn Sie ein Instrument aus dem „Multi“-Verzeichnis des Symphonic Choirs Browsers laden, öffnet PLAY mehr als ein – bis zu 6 oder sogar 12 – Instrumente. Wenn Sie die Drop-Down-Liste in der rechten oberen Ecke öffnen, sehen Sie alle geladenen Instrumente. Sie alle arbeiten zusammen, um die phonetischen Klänge zu einem gesungenen Wort zusammenzufügen.

Wenn Sie irgendwelche Änderungen in einem der Instrumente mit den unten beschriebenen Reglern vornehmen, ist es sehr wichtig, dass Sie die Änderungen auch in allen anderen Instrumenten des Multis machen. Wenn Sie zum Beispiel das Instrument auf Kanal 1 im Panorama nach links legen und das nicht in allen anderen Instrumenten des Multis auch machen und dann eine Phrase in Wordbuilder abspielen, werden Sie vielleicht einige der phonetischen Phrasen aus der Mitte kommen hören und einige von links.

Master Regler

Die Master-Regler sind in einem Bereich entlang der rechten Seite der EWQLSC-Benutzeroberfläche. Sie beeinflussen die Gesamtlautstärke der ausgewählten Stimmen.

Channel Source (Kanalursprung)

In der oberen rechten Ecke ist die Channel Source Drop-Down-Listbox. Stellen Sie mit dieser Liste ein, wie Sie die zwei Stereokanäle nutzen wollen:

Stereo nutzt die beiden Stereokanäle so, wie sie ursprünglich aufgenommen worden sind. Es findet keine Bearbeitung statt.

Mono (Sum) kombiniert den linken und den rechten Kanal in einen einzelnen Ausgang der beide Signale beinhaltet, so, als wenn nur ein Mikrofon in der Mitte der Bühne stehen würde.

Mono From Left kopiert den linken Audiokanal auf den rechten und verwirft das ursprüngliche Signal des rechten Audiokanals.

Mono From Right kopiert den rechten Audiokanal auf den linken und verwirft das ursprüngliche Signal des linken Audiokanals.

Stereo (Swapped) vertauscht die beiden Audiokanäle gegeneinander. Wegen der natürlichen Positionierung der EWQL Chöre auf der Konzertbühne, kehrt diese Einstellung die ursprüngliche Aufnahme um.

Viele Programme nutzen die Stereo-Einstellung, um den natürlichen Stereoklang beizubehalten. Eine der Mono-Einstellungen kann dazu genutzt werden, um eine einzelne Stimme in die Mitte der Bühne zu bringen, um eine Aufnahme aus der Vor-Stereo-Zeit zu erhalten oder für andere spezielle Effekte.

Die Tune Controls (Stimmungsregler)

Diese Regler bestehen aus zwei Köpfen, um zwischen groben (coarse) Stimmen und einem feineren (fine) Stimmen umschalten zu können und einem Regler und zwei digitalen Anzeigen. Wenn diese auf 0,0 stehen, ist das Instrument auf Konzertstimmung. Das grobe Stimmen geht in Halbton-Schritten nach unten oder oben. Das feinere Stimmen, in „Cents“ gemessen, verändert den Klang in 1/100stel Schritten nach oben oder unten. Eine mögliche Anwendung dafür ist zum Beispiel, den Chor rauf oder runter zu stimmen, um ihn zu einer Live-Aufnahme oder zu einer anderen Sample-Bibliothek anzupassen.

Veränderungen können gemacht werden, indem man den Knopf dreht (bei gedrückter Maustaste die Maus nach oben oder unten bewegen) oder durch Auswählen einer der beiden digitalen Anzeigen und Eingabe des neuen Wertes (durch Eingabe des Wertes oder durch Drücken der Rauf/Runter Tasten auf der Rechnertastatur). Ein Doppelklick auf den Knopf stellt für den jeweils eingestellten Modus den Wert wieder auf null.

Hinweis: In PLAY gibt es zwei Wege eine musikalische Phrase zu transponieren- den Transpose-Regler und den Tune-Regler- aber sie arbeiten sehr unterschiedlich. 1.) Der Transpose-Regler kann die Noten nur in Halbton-Schritten nach oben oder unten transponieren, keine kleineren Schritte. Es ändert nichts an den Audiodaten, stattdessen ersetzt er die eingehenden MIDI-Daten mit einem höheren oder einem niedrigeren Wert. Wenn zum Beispiel der Transpose Regler auf +2 steht, wird eine gespielte MIDI-Note 60 (mittleres C) als MIDI-Note 62 abgespielt. 2.) Der Tune-Regler erlaubt Änderungen bis zu einem hundertstels eines Halbtones. Das Audiosignal wird gedehnt (für einen tieferen Ton) oder komprimiert (für einen höheren Ton). Für kleinere Änderungen von weniger als einer Quarte, ist der Effekt kaum wahrzunehmen, je größer die Änderung der Tonhöhe desto mehr wird die

Änderung zu hören sein. Beachten Sie, dass nur der Tune-Regler eines Instruments oberhalb oder unterhalb seines natürlichen Bereiches spielen lassen kann. Letztendlich hat das Transponieren keine Auswirkung auf die CPU-Leistung, Veränderungen der Tonhöhe mittels Tunings benötigt aber zum Teil signifikante CPU-Leistung.

Pan Control (Panoramaregler)

Der Panoramaregler schiebt die Position des Audiosignale nach links oder rechts, indem er die relative Lautstärke des linken oder rechten Audiokanals beeinflusst. Er bewahrt die relative Einstellung der einzelnen Knöpfe der Mikrofonregler.

Die Chorstimmen sind bereits in ihrer korrekten Position auf der Bühne mit den Bühnen- und Surround-Mikrofonen aufgenommen worden. Die Nahaufnahmen wurden mit den Sängern/Sängerinnen direkt vor dem Mikrofon stehend aufgenommen (also in der Mitte), aber bei den Nahaufnahmen der Stimmen sind die Panoramen so eingestellt, wie bei den anderen Mikrofonpositionen. Es ist nicht nötig die Panoramaeinstellungen der einzelnen Sänger oder Sektionen zu verändern, aber Sie können für spezielle Effekte oder Ihren eigenen Klang natürlich Änderungen vornehmen.

Master Volume und Meters

Der vertikale Regler regelt die Lautstärke des gesamten Ausgangs. Es bewahrt den relativen Mix der Lautstärken, die mit den individuellen Mikrofonreglern eingestellt wurden.

Die zwei vertikalen Lautstärkebalken – je einer für rechts und links – zeigen in Echtzeit die Lautstärke des Ausgangssignals an.

Mute und Solo Buttons (Stummschaltung und Solo)



Der Knopf für die Stummschaltung schaltet temporär die ausgewählte Artikulation stumm, ohne die anderen Artikulationen zu beeinflussen. (Beachten Sie, dass die Stummschaltung – wie alle Stummschaltungen in PLAY – nicht die Verarbeitung der eingehenden MIDI-Daten in PLAY stoppt, insofern führt die Verwendung der Stummschaltung nicht zu einer Reduzierung der CPU-Belastung. Wenn Sie temporär die Verarbeitung der Artikulation ausschalten möchten, dann nehmen Sie den Haken bei der geladenen Artikulation in dem Artikulationsregler raus.)

Der Solo-Knopf schaltet temporär alle anderen Artikulationen, die nicht auch auf Solo stehen aus. (Es gilt hier dasselbe, wie bereits im vorherigen Abschnitt beschrieben, bezüglich der CPU-Belastung.) Nutzen Sie den Knopf, um nur eine Stimme zu hören – oder ein paar – ohne durch die anderen, die gleichzeitig abgespielt werden, gestört zu werden.

Output Channel Control (Ausgangskanalliste)

Die Drop-Down-List am unteren Ende des Masterreglers (wie im Bild oben rechts zu sehen) erlaubt es dem Anwender ein Stereoausgangskanalpärchen für die Audiowiedergabe auszusuchen. Diese Liste kann dazu benutzt werden, jedem Instrument einen eigenen Ausgang der Soundkarte (wenn es eigenständig läuft) oder im Sequenzer (wenn es als Plug-In läuft) zuzuweisen.

Im Fall der Symphonic Choirs sollten Sie die 6 Instrumente (oder die 12 Instrumente der Männer- und Frauenstimmen), die Play für die Wordbuilder-Stimmen lädt, nicht auf separate Ausgänge verteilen. Die 6 (oder 12) Instrumente agieren wie ein einzelnes Instrument und die Audiokanäle sollten auf einem einzelnen Ausgang ausgegeben werden.

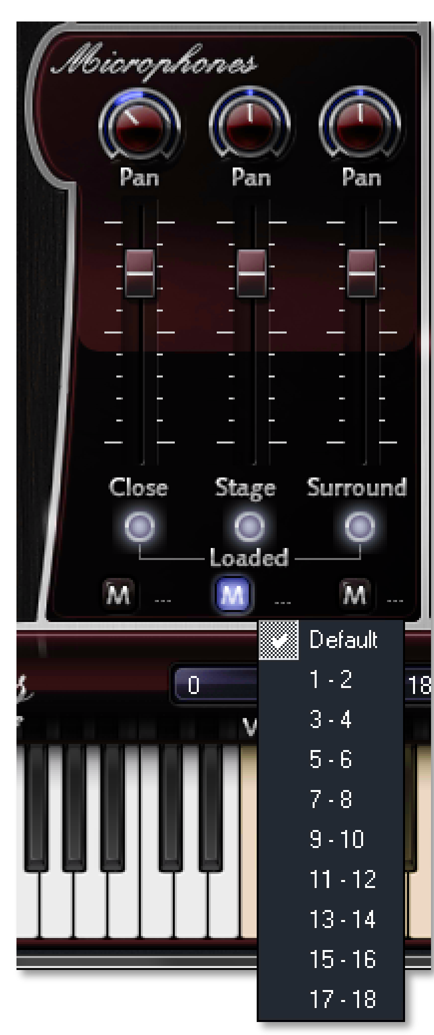
Wenn zwei oder mehr Stimmen sich in derselben Instanz von PLAY den gleichen Ausgang teilen, dann werden die Audiosignale zu einem einzelnen Stereosignal zusammengemischt.

Mikrofonregler

Als EastWest/Quantum Leap die Stimmen des Symphonic Choirs aufgenommen hat, wurden dafür 3 Mikrofonsets an verschiedenen Stellen in der Konzerthalle benutzt:

- **Close**: direkt vor der jeweiligen Chorbesetzung
- **Stage**: in der Mitte direkt vor der Bühne
- **Surround**: hoch oben hinten im Haus

Details über die drei Mikrofonpositionen finden Sie ab Seite 81.



Die Mikrofonregler, wie rechts mit einer aufgeklappten Drop-Down-Liste der Ausgangskanäle zu sehen, erlauben es dem Anwender, die Mikrofone auszuwählen, die für die Wiedergabe genutzt werden sollen und wie sie für die Audiospuren zusammengemischt werden sollen. Der Knopf oben kann den Klang für jede Mikrofonposition separat im Panorama positionieren. Der Lautstärkeregler kann die individuelle Lautstärke jedes Mikrofones einstellen.

Die drei Lichter oberhalb des Wortes „loaded" geben an, ob die Samples für die Mikrofonposition geladen sind. Klicken auf einer der Lichter lädt oder entlädt die Samples in oder vom Hauptspeicher des



Rechners. Wenn Sie auf eines der Lichter klicken um die Samples einer neuen Mikrofonposition zu laden, erscheint ein kleines Fenster wie hier links und zeigt den Ladevorgang an. Hier können Sie auch das Laden der Samples abbrechen, sollten Sie Ihre Meinung geändert haben.

Unten ist ein Mute-Knopf (mit dem Buchstaben M) und ein Ausgangsknopf (mit den drei Punkten) zu finden. Der Mute-Knopf schaltet den Ausgang temporär für die Mikrofonposition ab. Der Ausgangsknopf erlaubt es dem Anwender, den Stereoausgang für diese Mikrofonposition zu bestimmen. Wenn „Default“ ausgewählt wurde, wird das Audiosignal zu dem Ausgangspaar geschickt, das in dem Masterregler in der rechten unteren Ecke eingestellt ist.

Wenn die Wordbuilder-Stimmen geladen werden, werden jedes Mal 6 oder 12 Instrumente auf einmal geladen. Wenn Sie zum Beispiel planen, die Close- und Stage-Mikrofonierung an verschiedene Ausgänge zu senden, müssen Sie für alle (6 oder 12) Instrumente diese Einstellungen individuell in diesem Multi setzen.

Wiedergaberegler



Es sind vier Knöpfe in der Performance-Gruppe zusammengefasst. Dazu gehören drei Knöpfe, um bestimmte Skripte der Symphonic Choirs ein- und auszuschalten,

- Portamento
- Repetition
- Legato

und ein Knopf, um die Round Robin Wiedergabe zurückzusetzen. Lesen Sie in dem Kapitel über die Wiedergabe-Skripte, beginnend mit der Seite 74 nach, wie die Skripte zu nutzen sind.

Wenn Sie die erste Artikulation laden, sind alle Skripte von EastWest voreingestellt. Wenn Sie sie mit einer anderen Standardeinstellung laden möchten, müssen Sie sie in einer .ewi Datei speichern und diese dann später wieder laden.

Portamento Knopf

Portamento, manchmal auch Glissando genannt, ist eine Technik bei der ohne Unterbrechung von einem Ton zum nächsten in der Phrase „gerutscht“ wird. Portamento, so wie in diesem virtuellen Instrument, ist normalerweise eine kurze vorgezogene Bewegung zwischen den beiden benachbarten Noten. Diese Technik ist üblich bei Streichern, der Posaune, der menschlichen Stimme und diversen anderen Instrumenten, die nicht auf die Wiedergabe der diatonischen Skala angewiesen sind. Wenn Portamento eingeschaltet wird, ist dieser Effekt eine subtiler Weg den Gesang noch realistischer klingen zu lassen.

Repetition Knopf

Repetition, in diesem Kontext, bezieht sich hier darauf eine einzelne Note mehr als einmal, ohne andere Noten dazwischen, in derselben Phrase abzuspielen. Wenn Sie diesen Knopf einschalten, werden wiederholte Noten ein wenig unterschiedlich klingen, um den Effekt einer mechanischen Wiederholung zu vermeiden.

Legato Knopf

Legato ist die Art, Noten in einer Phrase zu spielen ohne eine bemerkenswerte Pause zwischen ihnen zu haben, um eine weiche und fließende Melodie zu produzieren. Nutzen Sie diesen Knopf, um Legato für die Artikulation einzuschalten.

Round Robin Reset Knopf

Eine Round Robin Artikulation ist eine, in der mehrere verschiedene Samples aufgenommen wurden, die in allen Parametern wie Lautstärke, Anschlagstärke und so weiter im Großen und Ganzen identisch sind. Die PLAY Engine weiß, wie zwischen zwei oder mehreren Samples während des Abspielens gewechselt werden muss. Das Ziel ist es, den sogenannten „Maschinengewehreffekt" zu vermeiden. Dieser Effekt entsteht immer dann, wenn dieselbe aufgenommene Note immer wieder mechanisch nacheinander abgespielt wird.

Eine Artikulation mit „RR" in ihrem Namen nutzt die Round Robin Technik. Die mit einem „x3", „x4" oder ähnlichem im Namen, nutzen 3, 4 oder mehr unterschiedliche Samples für jede Note.

Es gibt ein prinzipielles Problem mit der Round Robin Technologie und einen Weg, um diese Problem zu lösen. Das ist der Round Robin Reset Knopf. Die PLAY Engine erinnert sich daran, welches Sample als nächstes gespielt werden soll. Wenn zum Beispiel ein Round Robin Instrument aus zwei Samples, A und B, besteht und das Musikstück spielt dieses Sample 7-mal, dann spielt die PLAY Engine A B A B A B A. Wenn das Musikstück dann wieder von vorne abgespielt wird, wird als erstes das Sample B zu hören sein, weil es als nächstes an der Reihe ist. Das zweite Abspielen des Musikstückes wird etwas anders klingen. Dadurch, dass es möglich ist, alle Round Robin Artikulationen zurückzusetzen, erreicht man eine konsistente Wiedergabe.

Sie können jederzeit bei Bedarf den Knopf zum Zurücksetzen der Round Robin Artikulationen nutzen. Oder Sie nutzen eine frei auswählbare MIDI-Note oder einen MIDI-Kontroller, um es Instrument für Instrument zurückzusetzen. Nutzen Sie dafür Ihr MIDI-Keyboard oder nehmen Sie die aufgenommenen Daten Ihres Sequenzers dafür. Sehen Sie dafür in der Beschreibung des Einstellungsdialoges nach.

Stereo Double Regler



Dieser Regler mit seinen drei Knöpfen gibt dem Anwender die Option, exklusiv nur das linke oder rechte Stereosignal zu nutzen, wenn „Stereo“ als Kanalquelle ausgewählt wurde. Für alle anderen Einstellungen hat dieser Regler keine Funktion.

Der Regler lässt den Anwender bestimmen wie weit das Signal gespreizt wird und wie weit entfernt die Hörerperspektive der Stereokanäle sein wird. Eine Einstellung von 0% bringt beide Kanäle in der Mitte zusammen (außer wenn der Panoramaknopf eine andere Position vorgibt) und entspricht der Einstellung, wie wenn der On/Off-Knopf ausgeschaltet wird. Eine Einstellung von 100% zieht das Signal am weitesten auseinander. Wählen sie das linke oder das rechte Signal mit den entsprechenden Knöpfen neben dem Regler.

Reverb Master



Der Reverb-Regler ist im PLAY Systemhandbuch beschrieben, aber bei den Symphonic Choirs – und einer kleine Anzahl anderer virtueller Instrumente von EastWest – gehört ein Master-Knopf zu dieser Gruppe. Wenn dieser Knopf gedrückt wird und das On-Licht angeht, wird der Hall für alle Instrument in dieser Instanz von PLAY eingeschaltet, auch für Instrumente von anderen Bibliotheken, die den Master-Knopf nicht besitzen.

Wenn der Master-Knopf bereits in einem anderen Instrument in dieser Instanz von PLAY eingeschaltet ist und der Master-Knopf wird in einem neuen Instrument gedrückt, dann werden die Einstellungen in der Benutzeroberfläche des neuen Instruments für alle anderen Instrument in dieser PLAY-Instanz übernommen.

Die Ausführung eines hochqualitativen Halls kann sehr CPU-belastend sein und das ist der Grund, dass derselbe Hall für alle Instrument einer Audiospur genutzt wird. Das Einschalten des Master-Knopfes, erlaubt es Ihnen eine einzelne Instanz des Hallprozessors zu nutzen und der Effekt wird dann auf mehrere Instrumente angewendet.

Voice Limit Regler

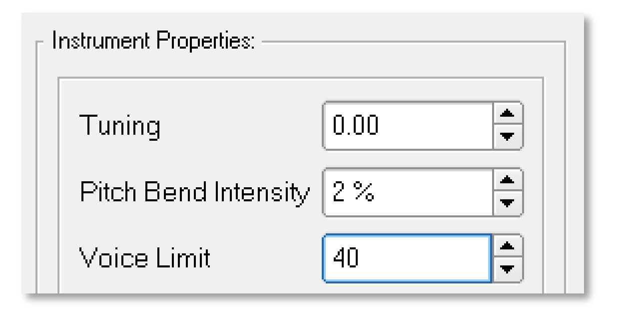
Der Voice Limit Regler erlaubt es dem Anwender die maximale Anzahl von Stimmern anzugeben, um den Speicher des Rechners zu entlasten. Eine Stimme ist in diesem Zusammenhang eine Anzahl von Samples, die gleichzeitig gespielt werden. Und der Release Trail (Ausklang) jeder Note benutzt ebenfalls seine eigene Stimme. Es ist für eine einstimmige Melodie nicht unüblich, dass dafür 10 bis 20 Stimmen gebraucht werden, speziell dann, wenn sehr schnell gespielt wird, so

dass mehrere Release Trails simultan gespielt werden müssen. Der beste Weg zu sehen, wie viele Stimmen benötigt werden, um das Stück abzuspielen, ist, die Anzeige rechts oberhalb der Tastatur zu beobachten. Die Anzahl der maximal zu nutzenden Stimmen kann auf einen Wert zwischen 1 und 999 gesetzt werden. Die Standardanzahl wurde von EastWest für jedes „Instrument“ eingestellt und kann ja nach Bibliothek und Instrument variieren.

Wenn der Wert zu niedrig eingestellt wurde, führt das dazu, dass Noten zu früh beendet werden, wenn PLAY sie stoppt, um die neuen Noten abspielen zu können. Wenn Sie Noten hören, die abgeschnitten werden, prüfen Sie, ob Sie den Wert erhöhen müssen (so wie weiter oben beschrieben).

Wenn der Wert zu hoch eingestellt ist, belegt dies nur unnötigen Speicher. Die maximale Anzahl von Stimmenpuffer, die reserviert werden können, ist nur von der Hauptspeichergröße des Rechners (RAM) limitiert. Je größer das Projekt, desto eher werden Sie mit zu wenig RAM zu kämpfen haben. In diesem Fall prüfen Sie die maximale Anzahl der Stimmen, ob Sie die eventuell etwas erniedrigen können.

Das Bild links zeigt den Regler des Voice Limits in der PLAY Benutzeroberfläche und ist hier auf 32 gleichzeitig spielbare Stimmen eingestellt. Es ist auch möglich diesen Wert in der „Current Instrument Properties“-Dialogbox einzustellen. Diese kann vom „Main Menu“, dann „Current Instrument“ und „Advanced Properties“ aufgerufen werden. Das Bild rechts zeigt einen Teil der Dialogbox mit der maximalen Anzahl von Stimmen auf 40.



Artikulationsanzeige

Diese Anzeige ist viel größer und markanter als in anderen virtuellen Instrumenten von East-West und Quantum Leap. Wo andere maximal 4 Artikulationen zeigen, sind es bei EWQLSC bis zu 16 auf einmal.

Die ersten drei Spalten in der Artikulationsliste erlauben Ihnen folgendes zu tun:

Eine Artikulation ein- oder ausschalten: Klicken in die erste Spalte. Ein sichtbarer Haken zeigt an, dass die Artikulation gespielt werden kann.



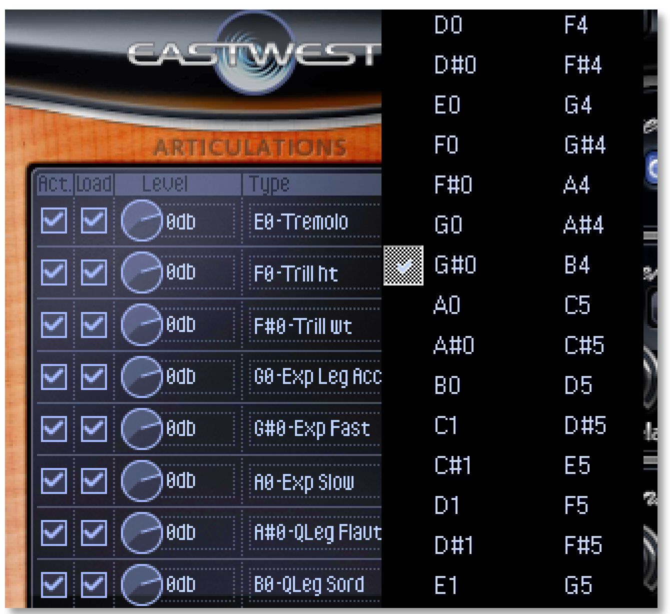
Laden und Entladen der Samples: Klicken in der zweiten Spalte entlädt die Samples aus dem Speicher des Rechners, ein nochmaliges Klicken lädt sie wieder. Nutzen Sie diese Möglichkeit, um Samples, die Sie nicht benötigen, zu entladen, um CPU Ressourcen zu schonen.

Einstellen der Lautstärke einer individuellen Artikulation: Klicken und ein rauf oder runter bewegen mit der Maus erhöht oder erniedrigt die Lautstärke der Artikulation (ohne die anderen Artikulationen zu beeinflussen).

Die vierte Spalte zeigt den Namen der Artikulation oder anderer Komponenten für die Wiedergabe an, wie zum Beispiel die Release Trails (Ausklänge).

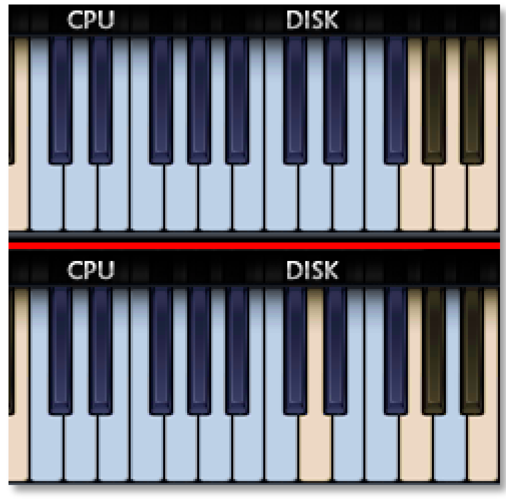
Stellen Sie sicher, dass Sie die Diskussion auf Seite 83 gelesen haben, wie man die Artikulationsliste nutzt, um die Ausklänge zu konfigurieren.

Ändern der Keyswitch-Noten in dem Artikulationsregler



Wenn Sie Sich die Keyswitch-Datei ansehen, enthält die vierte Spalte die Keyswitch-Note als Präfix. Das „E0“ vor „Tremolo“ in der ersten Reihe im Bild, gibt an, dass die Note E0 auf die entsprechende Artikulation umschaltet. Die Liste zeigt die Standard-Keyswitch-Note jeder Artikulation, aber die kann geändert werden.

Wenn Sie in der Liste der Artikulationen sind, können Sie mit der rechten Maustaste (PC) oder Strg-Klick (Mac) ein Kontextmenü mit allen verfügbaren Noten öffnen, auf die Sie die Keyswitch-Note einstellen können. Das Bild links zeigt einen Teil des Kontextmenüs für „G#0-Exp Fast“. Der Haken neben G#0 zeigt die derzeitige Keyswitch-Note. Wählen sie eine beliebige andere Note aus, um die Keyswitch-Note zu ändern. Das Bild rechts zeigt, wie die Keyswitch-Note von D1 auf A1 geändert wurde.



Diese Einstellungen haben einige Einschränkungen bezüglich der Note, die Sie auswählen. So seien Sie Sich bitte folgendes bewusst:

- Wenn Sie eine Artikulation einer Note zuweisen, die bereits einer anderen Artikulation zugewiesen ist (und Sie ändern diese nicht), dann wird diese Keyswitch-Note beide, die alte und die neue, Ar-

tikulationen gleichzeitig ansteuern. Das kann manchmal nützlich sein, führt aber oft zu Problemen.

- Wenn Sie eine Artikulation eine spielbare Note (weiße Tasten auf der Bildschirm-Tastatur) zuweisen, dann wird das Spielen der Note auch die Artikulation ändern. (Die Artikulation startet sofort nach dem Loslassen der Taste, die Note selbst wird noch nicht mit der neuen Artikulation gespielt, es beginnt immer mit der nächsten Note.)
- Wenn Sie die Keyswitch-Note für die gerade ausgewählte Artikulation ändern, dann werden alle Noten temporär gestoppt, bis Sie eine neue Artikulation durch Spielen einer Keyswitch-Note ausgewählt haben. Auf der Bildschirm-Tastatur werden alle weißen Tasten zu dunkelgelb. (Bedenken Sie, dass die tiefste Keyswitch-Note – normalerweise C0 – die Standard-Keyswitch-Note ist und es wird davon ausgegangen das sie „jetzt ausgewählt“ ist, bis eine andere Keyswitch-Note eingestellt wurde.)
- Wenn Sie das Kontext-Menü in einem Slot öffnen, das keine Keyswitch-Note enthält, wird der Wert „None“ angezeigt und es ist nicht möglich eine Keyswitch-Note zuzuweisen.
- Diese Einstellungen funktionieren auch mit den alten Keyswitches im Verzeichnis „6 Old Keysw“. Diese Dateien sind aus Kompatibilitätsgründen für Projekte mit früheren Versionen von EWQLSC mit dabei. Es gibt nur wenige Gründe diese zu nutzen, statt der Master Keyswitches.

Beachten Sie bitte, dass das Ändern der Keyswitch-Note eines Slots nicht den Namen in der Liste ändert. Wenn Sie zum Beispiel die Keyswitch-Note von D#0 auf F1 ändern, bleibt „D#0“ weiterhin im Namen. Der einzige Weg herauszufinden, welche Keyswitch-Note dem Slot zugewiesen ist, ist das Kontext-Menü zu öffnen und dort nachzusehen, welche Note ausgewählt wurde.

Wenn Sie diese Einstellungen öfter nutzen, sollten Sie sich eine Liste anlegen, welche Noten wie und wo belegt sind. Sie sollten die .ewi-Datei dann unter einem neuen Namen speichern, so dass Sie Ihre veränderten Einstellungen später für zukünftige Projekte wieder laden können.

Die grafische Darstellung der Hüllkurve und der Curve-Knopf



Die Hüllkurvenregler sind im PLAY-Handbuch beschrieben, weil sie bei jeder PLAY Bibliothek zu finden sind. Nur einige Bibliotheken zeigen auch die grafische Übersicht an (so wie hier zu sehen), insofern ist sie auch nur in diesen Handbüchern beschrieben.

Die Hüllkurve hat im Vergleich zu den anderen Bibliotheken einen Knopf mehr: den Curve-Knopf. Er beeinflusst die Anschlagskurve (was aber nicht in der Grafik angezeigt wird). Wenn der Knopf ganz links (bei 0%) steht, startet der Anschlag sehr langsam und mit einen großen Teil des Anschwellens der Lautstärke sehr spät, wenn er ganz rechts steht (bei 100%) ist die Lautstärke sofort da. Dieser Unterschied fällt am meisten bei längeren weicheren Anschlägen auf.

Beachten Sie bitte, dass das Bild die komplette Länge aller Phasen der Hüllkurve entspricht. Wenn Sie also einen Part in der Hüllkurve ändern, zum Beispiel Decay, sehen Sie, wie sich die Länge der anderen Komponenten, Attack und Release, ändert, weil ihre Phasen länger oder kürzer werden. Dieses Verhalten ist so erwartet.

Die Browser-Ansicht

Der Browser verhält sich in allen PLAY-System Bibliotheken identisch. Lesen Sie bitte im PLAY-System Handbuch nach, wie diese Ansicht bedient wird.



4. Wordbuilder

Klicken Sie hier, um das Haupt-
navigationsdokument zu öffnen

WordBuilder

WordBuilder ist ein Tool, um den Klang einer gesungenen Sprache nachzubilden. Wie gut er dieses Ziel erreicht, hängt davon ab, wie gut Sie eine Reihe von phonetischem Material zu einem realistischen Bild zusammensetzen, das der Zuhörer als Sprache wahrnimmt. Während einige Projekte eine gute Verständlichkeit benötigen, brauchen andere nur die Vorstellung, dass dort Leute singen, ohne dass es eine Bedeutung hat. Wie groß der Aufwand mit WordBuilder ist, hängt davon ab, in welche Kategorie Ihre Projekt fällt.

Wie gut der WordBuilder erkennbare Wörter und sinnvolle Sätze erzeugt, hängt viel von der Programmierung der phonetischen Phrasen ab. Konsonanten erfordern oft den größten Aufwand. Ihre Dauer und Lautstärke, in Bezug auf die sie umgebenen Vokale, sind oft der Schlüssel zu deutlich ausgesprochenen und verständlichen Worten. Die Verwendung von kleinen Pausen zwischen den phonetischen Elementen – besonders vor dem ersten Konsonanten – kann manchmal Konsonanten deutlicher hervortreten lassen. Beim Gegenteil – das Überlappen des Endes eines Segmentes mit dem Start des nächsten – können die Klänge besser erkennbar werden.

Die Dauer und die Lautstärke eines Konsonanten sind voneinander unabhängig. Oft ist es so, dass je länger ein Konsonant dauert, desto lauter erscheint er und umgekehrt. Sie sollte damit experimentieren, um zu sehen, wie es mit echten Wörtern funktioniert. Auch wird die Art, wie ein Vokal nach einem Konsonanten betont wird, einen Einfluss auf den Klang des Wortes haben.

Es gibt keine feste Regel, außer immer die gesprochenen Worte zu hören und zu versuchen das nachzustellen. Seien Sie bereit jeden Aspekt einer phonetischen Komponente anzupassen, vor allem dann, wenn die Verständlichkeit eines Ihrer Anforderungen ist. Sie werden sich schnell viele Tricks aneignen, um den Realismus zu verbessern. Weiter Hinweise finden Sie im Symphonic Choirs/WordBuilder Forum unter: http://www.soundsonline-forums.com.

Obwohl WordBuilder über eine automatische Übersetzung aus dem Englischen ins das phonetische Alphabet verfügt, ist es möglich, eine Annäherung an den Klang anderer Sprachen mit Hilfe des phonetischen Alphabets direkt zu erreichen. Je mehr Ähnlichkeit zwischen den Klängen der Vokale und Konsonanten der englischen und der beabsichtigten Sprache besteht, desto realistischer kann die mögliche Aussprache sein. Beachten Sie bitte, dass WordBuilder mit einer Reihe von vorgefertigten lateinischen Phrasen für viele Anwendungen ausgeliefert wird, einschließlich der Erzeugung von Klängen, die man von traditionellen liturgischen Partituren kennt.

Dieser Abschnitt des Handbuches beschreibt wie man die verschiedenen Merkmale des WordBuilders benutzt, um sein Ziel zu erreichen, dazu gehören auch die

Parameter, die diese Merkmale steuern. Nach dem Lesen dieses Kapitels, wenn Sie anfangen zu lernen das Programm zu bedienen, sollten Sie diesen Abschnitt als Nachschlagewerk betrachten, dass Sie jederzeit nutzen können, um tiefer in diese Technik einzutauchen.

Ausführen im Legacy Modus

Vor der Beschreibung der Merkmale des WordBuilders ist es wichtig zu erwähnen, dass dieses Handbuch die Merkmale des WordBuilders beschreibt, der mit der PLAY Version Ende 2010 erschienen ist. Ältere Versionen des WordBuilders liefen immer in einem separaten Fenster und das galt sowohl für die eigenständige Version auf dem Desktop, als auch wenn er in einem Sequenzer lief.

Dieser neue WordBuilder kann innerhalb des PLAY-Fensters laufen und das wird auch so empfohlen. Aber beachten Sie, dass es auch noch möglich ist, WordBuilder im alten Modus laufen zu lassen, dass heißt in einem separaten Fenster. Hier sind einige Gründe warum Sie den alten Modus bevorzugen könnten:

- Sie müssen WordBuilder im Legacy Mode ausführen, wenn Sie noch Daten in Choir-Dateien haben (mit der Dateierweiterung .cho), da diese nicht unterstützt werden, wenn WordBuilder innerhalb von PLAY läuft. Eine Choir-Datei speichert die Daten des WordBuilders von mehr als einer gleichzeitigen Stimme. Zum Beispiel Sopran, Alt, Tenor und Bass in einem vielstimmigen Chor. Wenn WordBuilder innerhalb von PLAY läuft, kann es nur eine Stimme zu Zeit wiedergeben, so dass die Choir-Dateien nicht mehr funktionieren. Wenn Sie eine Choir-Datei öffnen müssen, so muss WordBuilder im Legacy Modus laufen.
  - ➢ Sie können Daten aus einer Choir-Datei importieren während der WordBuilder im Legacy Modus läuft und die einzelnen Stimmen exportieren (mit der Dateierweiterung .voi). Wenn Sie dann WordBuilder innerhalb von PLAY laufen lassen, können Sie die einzelnen Stimmendateien in separaten Instanzen von PLAY laden.
  - ➢ Oder Sie können an Ihrem Projekt auf unbestimmte Zeit weiter im Legacy Modus arbeiten und die Choir-Dateien weiter benutzen.
- Wenn Sie ein Projekt nicht auf die neue Architektur konvertieren möchten (warum auch immer), können Sie weiter im Legacy Modus arbeiten. Sie verlieren dadurch keinerlei Funktionalität, aber Sie sind dann nicht in der Lage die bessere Integration der neuen Architektur zu nutzen.

Wenn Sie den WordBuilder in einem eigenen Fenster laufen lassen, was der Legacy Modus genannt wird, ist es genau das gleiche Programm, das auch innerhalb von PLAY läuft. Dazu öffnen Sie PLAY und WordBuilder wie gewohnt und verbinden Sie die beiden wie immer. Klicken Sie nicht auf den WordBuilder Knopf in der PLAY Benutzeroberfläche. Sie können WordBuilder sowohl im eigenständigen Modus, als auch in Sequenzer-Projekten laufen lassen.

Als Dokumentation über das Ausführen im Legacy Modus benutzen Sie weiterhin das Handbuch, das Sie ursprünglich mit den Symphonic Choirs erhalten haben oder Sie kontaktieren die EastWest Kundenbetreuung um ein älteres Handbuch zu erhalten.

WordBuilder läuft innerhalb des PLAY Fensters

Beginnend mit der PLAY Version, die Ende 2010 veröffentlicht wurde, laufen die Benutzeroberflächen des WordBuilders und des Symphonic Choirs im gleichen Fenster. Sie können zwischen diesen beiden Benutzeroberflächen mit dem Word-Builder-und Player-Knöpfen am oberen Rand, so wie hier zu sehen, hin- und her-schalten.



Wenn Sie den WordBuilder-Knopf nicht in der Benutzeroberfläche des Symphonic Choirs sehen, dann gehen Sie bitte zu der Update-Seite auf http://www.SoundsOnline.com um die letzte Version von PLAY zu laden.



Wenn Sie das erste Mal in einer PLAY Session auf den WordBuilder Knopf klicken, können Sie manch-mal ein kleines Menü direkt unterhalb des Knopfes mit der einzigen Option „Insert“ sehen. Wenn das er-scheint, klicken Sie auf das Wort „Insert“ um den WordBuilder in PLAY zu laden und um die Benutzeroberfläche des WordBuilder zu öffnen.

Es spielt keine Rolle, ob PLAY als eigenständiges Programm auf dem Desktop läuft oder innerhalb eines Sequenzers, wann immer die Benutzeroberfläche der Symphonic Choirs zu sehen ist, können Sie den WordBuilder mit dem WordBuil-der Knopf öffnen.

Wie WordBuilder mit PLAY zusammenspielt

Sie können sich den WordBuilder als ein Modul vorstellen, das sich selbst in PLAY einklinkt und alle eingehenden MIDI-Daten abfängt, bevor diese die PLAY Engine und das geladenen Instrument erreichen. Sobald der WordBuilder geladen wurde, modifiziert er massiv alle eingehenden Daten. Daher müssen Sie die folgenden wichtigen Einschränkungen kennen, wenn Sie den WordBuilder laden:

- Eine Instanz von PLAY in der der WordBuilder läuft, darf kein Instrument aus einer der anderen PLAY Bibliotheken geladen haben. Alle Daten die zu dieser Instanz von PLAY geschickt werden – auf jedem MIDI-Kanal - werden vom WordBuilder verarbeitet. Instrumente von anderen Bibliotheken können die Daten vom WordBuilder nicht verarbeiten.

- Eine beliebige Instanz von PLAY sollte nur einen WordBuilder Multi geöffnet haben. Der Multi öffnet 6 oder mehr Instrumentendateien, was in Ordnung ist. Versuchen Sie bitte nicht einen zweiten Multi zu laden. Wenn Sie einen Chor mit mehreren Multis bilden, dann laden Sie jede Stimme in eine eigene Instanz von PLAY. Und das trifft auch dann zu, wenn Sie wollen, dass alle genau den gleichen Text singen sollten.
- WordBuilder sollte nicht mit den Patches aus dem Instrumenten-Verzeichnis benutzt werden. Die sind nicht dafür ausgelegt, mit dem WordBuilder zusammenzuarbeiten.
- Alle diese Einschränkungen betreffen PLAY, wenn er sowohl als eigenständiges Programm läuft und als auch wenn er als Plug-In in einem Sequenzer läuft.

Stimmen im Symphonic Choirs und im WordBuilder

Eine „Stimme“ ist der gesungene Text einer Singstimme zusammen mit allen Timing- und Dynamik-Informationen, die der Anwender im WordBuilder eingegeben hat. Diese verschiedenen Komponenten zusammen erzeugen das, was Ihnen als eine einzelne Stimme in einem großen Chor vorkommt. Wenn Sie zum Beispiel einen SATB Chor erzeugen, dann werden dort 4 Stimmen mit ihrem eigenen Text und vom Anwender gesteuerte Programmierung vorhanden sein.



Es ist erforderlich für jede Stimme eine eigene Instanz von PLAY zu öffnen. Das trifft sowohl auf PLAY als eigenständiges Programm zu, als auch als Plug-In in einem Sequenzer. Jedes PLAY Fenster kann eine einzelne Instanz des WordBuilders laufen lassen. Das Bild hier rechts zeigt zwei eigenständige Instanzen, die auf dem Desktop laufen, eine mit einer geladenen Sopranstimme und das andere mit einer Altstimme.

Alle Daten im WordBuilder für eine Stimme können auf der Festplatte in einer Datei (mit der Dateierweiterung .voi) gespeichert werden. Diese Datei können Sie erzeugen, wenn Sie auf den „EXPORT“-Text in der Benutzeroberfläche des WordBuilders klicken. Ein gespeichert Stimme kann durch Klicken auf den „IMPORT“-Text geladen werden. Diese Tasten sind in dem Bild oben zu sehen.

Beachten Sie bitte, dass das Importieren einer gespeicherten Stimme alles, was gerade im WordBuilder geladen ist, überschreibt. Das passiert ohne Rückfrage, ob Sie die aktuellen Daten verlieren wollen.

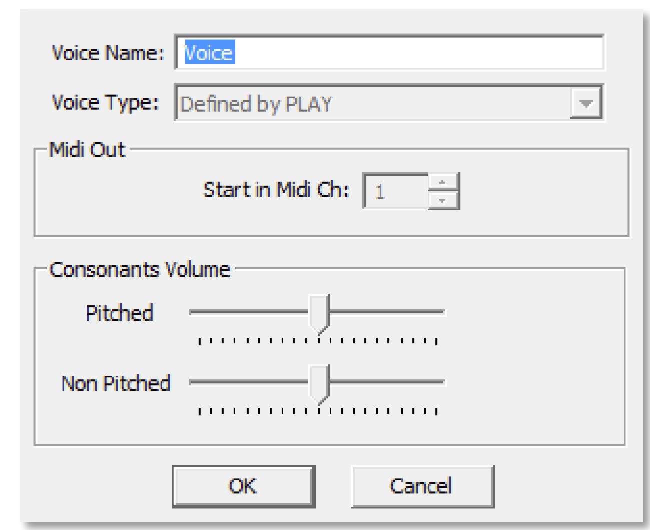
Bei der Verwendung von PLAY und dem WordBuilder in einem Sequenzer werden beim Speichern des Projektes auch alle Daten der Stimme zusammen mit dem Instrument abgespeichert. Obwohl es nicht erforderlich ist, die Daten einer Stimme separat auf die Festplatte zu speichern, können Sie es trotzdem machen. Ein möglicher Grund eine Stimme zu exportieren wäre, dass Sie sie ein einem anderen Projekt wiederverwenden wollen.

Eine neue Stimme im WordBuilder starten

Das Design des WordBuilders, wenn er innerhalb des PLAY-Fensters läuft, erfordert es, dass für jede Stimme eine einzelne Instanz von PLAY laufen muss. Im PLAY-Fenster laden Sie den Multi im Browser oder über das Hauptmenü und in der Benutzeroberfläche des WordBuilders fügen Sie den Text, den die Stimme singen soll, hinzu.

Beachten Sie bitte, dass alles in diesem Kapitel sowohl für die eigenständige Version von PLAY gilt, wie auch für PLAY als Plug-In in einem Sequenzer. Alles funktioniert in beiden Umgebungen identisch.





Die erste Aufgabe innerhalb des WordBuilders, wenn Sie eine neue „Stimme“ anlegen (die man sich als einen neuen Teil im Chor vorstellen kann, wie zum Beispiel die Altstimmen), ist das Einstellen der Stimmen-Parameter. In der linken oberen Ecke der Benutzeroberfläche vom WordBuilder, wo „Voice“ steht, klicken Sie auf die Spalte die mit „…“ beschriftet ist. Das öffnet die Voice-Properties Dialogbox, so wie sie hier im Bild rechts zu sehen ist.

Geben Sie der Stimme einen Namen, damit Sie wissen, welche Stimme es ist, wenn Sie mehr als eine Instanz vom WordBuilder geöffnet haben. Wenn Sie zum Beispiel zwei Altstimmen geladen haben, sollten Sie die erste „Erstes Alt“ nennen und die andere „Zweites Alt“.

Die „Voice Type“ und „Midi Out“ Einstellungen werden nicht verwendet wenn WordBuilder im PLAY Fenster läuft. Sie sind deaktiviert als Erinnerung daran, dass sie nun innerhalb von PLAY eingestellt werden (sie können natürlich in den älteren Versionen des WordBuilders eingestellt werden und auch wenn WordBuilder im Legacy Modus läuft). „Voice Type“, wie Sie im linken Bild sehen können, ist eine von Sopranos, Altos, Tenors, Basses oder Boys. Wenn WordBuilder innerhalb von PLAY läuft, wird diese Einstellung von dem geladenen Multi eingestellt.

In dem Abschnitt der Dialogbox mit dem Namen „Consonants Volume“ können Sie die Lautstärke aller Konsonanten im Verhältnis zu den Vokalen anheben oder absenken. Wenn Sie zum Beispiel feststellen, dass die Wörter schwer zu verstehen sind, da die Konsonanten am Anfang der Vokale verloren gehen, dann können Sie einen oder beide Werte etwas anheben. Oder sie senken die Einstellungen etwas ab, wenn Sie einen weicheren mehr vokal-lastigen Klang haben wollen. Stimmhafte Konsonanten sind die, die durch Atmung erzeugt werden und dadurch in jeder Tonhöhe gesungen werden können: b, m und z sind Beispiele dafür. Nichtstimmhafte Konsonanten benötigen keine Atmung, um erzeugt zu werden: p, t und s sind hierfür Beispiele.

Datenfluss zum und vom WordBuilder

Wenn Sie eine Note auf einer Tastatur spielen oder der Sequenzer spielt eine Note und diese Note wird an den WordBuilder gesendet, dann lesen Sie hier, was mit den MIDI-Daten passiert:

1. Die ursprüngliche Note – oder die CC Daten – erreichen PLAY und werden sofort an den WordBuilder weitergegeben.
2. WordBuilder schaut auf die nächste Silbe, die im Text gesungen werden soll. Für jedes phonetische Element in der Silbe (also für jedes Votox Symbol) erzeugt der WordBuilder eine neue MIDI-Note und legt fest, wann diese neuen MIDI-Noten an PLAY zurückgeschickt werden müssen. Wenn zum Beispiel die nächste Silbe das Wort „sly“ ist, was in Votox „SlaE“ entspricht, erzeugt der WordBuilder 4 MIDI-Noten, je eine pro Votox Buchstabe. Und er weiß, wie viele Millisekunden er warten muss, bevor er jede dieser Noten senden kann. In diesem Beispiel haben alle 4 Noten dieselbe Tonhöhe.
3. Die MIDI-Daten für die neuen Noten werden vom WordBuilder zurück an PLAY gesendet, der dann die Audio-Ausgabe für die entsprechenden Votox-Symbole zeitlich korrekt, wie sie in der Benutzeroberfläche vom WordBuilder eingestellt wurden, wiedergibt.

In der Regel werden viel mehr MIDI-Daten vom WordBuilder gesendet als er erhalten hat.

Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie der WordBuilder Ihnen die Kontrolle über die verschiedenen Aspekte der ausgehenden MIDI-Daten gibt, damit sie die Wiedergabe optimieren können. Zum größten Teil arbeiten Sie mit den Wörtern, den Silben und den Buchstaben und überlassen es dem WordBuilder, das in die MIDI-Daten zu übersetzen, die PLAY versteht.

Der Text-Editor

Oben im PLAY Fenster ist ein großes Fenster für die Text-Eingabe. Hier können Sie den gewünschten Text, der gesungen werden soll, eingeben. Die folgenden Abschnitte beschreiben die verschiedenen Möglichkeiten wie Sie die Text einstellen können, wie sie gesungen werden sollen.



Der Text Modus



Auf der linken Seite des Text-Eingabefeldes sind drei Knöpfe mit den Namen English, Phonetics und Votox zu finden. Der Knopf der in hellem Blau leuchtet (der Phonetics-Knopf im Bild) zeigt an, welcher der drei Text-Layer im Text-Editor zu sehen ist. Klicken Sie auf einen der beiden anderen Knöpfe, um die Anzeige in den jeweiligen Modus umzuschalten. (Sie werden „Layer“ genannt, da alle drei Versionen des Textes immer verfügbar sind, aber nur ein Layer zurzeit im Text-Editor angezeigt werden kann.)

Bei der Eingabe von englischen Wörtern im englischen Layer übersetzt WordBuilder automatisch jedes Wort, das er in seinem 100.000-Wort großen Wörterbuch findet, in die beiden anderen Layer (obwohl sie solange nicht sichtbar sind, bis Sie durch Klicken auf die Knöpfe für die anderen Layer angezeigt werden). Wenn Sie korrekt formatierten Text entweder im Phonetics- oder im Votox-Layer eingeben, wird es in den jeweils anderen übersetzt, aber nicht in Englische.

Englische Eingaben

Wenn englische Wörter im Text-Fenster eingegeben werden, so werden sie in verschiedenen Farben kodiert angezeigt, um den Status des Wortes anzuzeigen.

Mittleres Blau: Das Wort wurde im Wörterbuch gefunden

Dunkles Blau: Das Wort hat mehr als einen Eintrag im Wörterbuch. Das kommt immer dann vor, wenn das Wort in mehr als einer Art und Weise ausgesprochen werden kann.

Dunkles Rot: Das Wort wurde im Wörterbuch nicht gefunden. Es ist entweder falsch geschrieben oder ein seltenes Wort. Sie müssen das Wort phonetisch eingeben.

Helles Blau: Das Wort wurde im Phonetics- oder Votox-Layer eingeben und wird hier phonetisch angezeigt, auch im English-Layer.

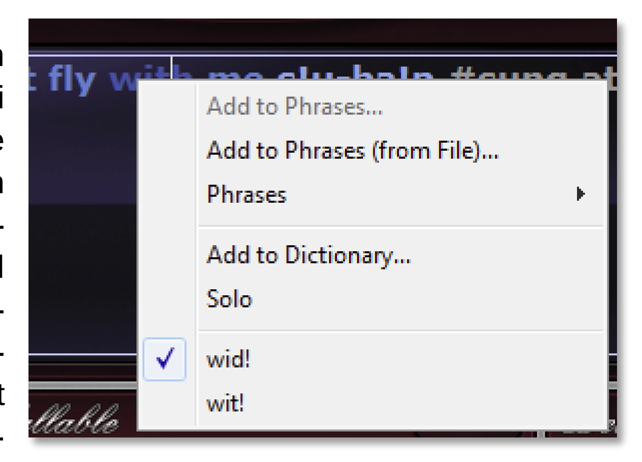
Dunkles Rot: Es gab einen Fehler bei der Silbentrennung oder Wordbuilder konnte das Wort nicht im Wörterbuch finden. Wenn Sie zum Beispiel ein englisches Wort in seine Silben zerlegen, muss Wordbuilder die Silben in rot anzeigen, da er sie nicht automatisch in ihre phonetischen Einheiten aufteilen kann. In diesem Fall sollten Sie die Silbentrennung im Phonetics-Layer vornehmen.

Grau: Ein Kommentar. Das Nummernzeichen # und der komplette Text dahinter wird als Kommentar behandelt und nicht gesungen.



Das Bild hier zeigt einige dieser Farben. Wenn Sie dies hier in schwarz-weiß lesen, probieren Sie es selbst aus.

Der richtige Name „Gerri“ steht nicht im Wörterbuch und wird deshalb in dunkelrot angezeigt. Die Wörter „must fly“ und „me“ wurden gefunden und werden in mittlerem Blau angezeigt.



Wenn Wordbuilder das Wort „with“ im Wörterbuch nachschlägt, findet er zwei mögliche Aussprachen. Normalerweise wird das Wort mit demselben „th“ wie in „thigh“ ausgesprochen, aber in bestimmten phonetischen Situationen wird „th“ wie in „thy“ ausgesprochen. Entscheiden Sie, wie es in Ihrem Stück gesungen werden soll und wählen Sie mit Rechtsklick (in Windows) oder Strg-Klick (beim Mac). Es erscheint dann so, wie hier zu sehen, das Kontextmenü. Die Auswahl der beiden möglichen Aussprachen finden Sie am Ende des Menüs:

- wid! für die Aussprache wie in „thy“
- wit! für die Aussprache wie in „thigh“

Wenn das mit dem Haken versehene nicht das richtige ist, wählen Sie das andere aus.

Da die Scat-Silben „she-bop“ nicht im Wörterbuch sind, wurden sie im Phonetics-Layer eingegeben. Nachdem der English-Layer wieder eingeschaltet wurde, erscheinen sie in hellblau wie im Bild oben zu sehen ist. Andere Sprachen als englisch müssen auf diese Weise eingegeben werden.

Der Text „# sung at entrance“ ist ein Kommentar. Er wird nicht mitgesungen und erscheint in grau.

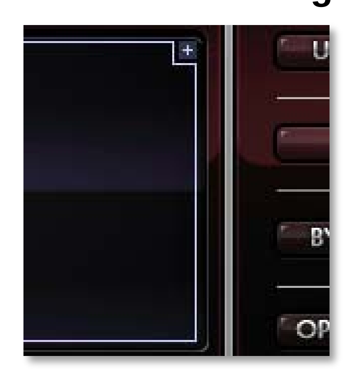
Beachten Sie, dass Sie das #-Symbol auch eingeben können, um einen Text temporär zu entfernen. Wenn Sie dann das „#“ wieder entfernen, wird Wordbuilder

den Text wieder singen. Die Auswirkungen des „#“ endet am Ende der aktuellen Zeile, d.h. bis zum nächsten Zeilenvorschub (der nichts zu tun hat mit dem automatischen Zeilenumbruch, wo eine Phrase automatisch in eine neu Zeile umgebrochen wird).

Die letzte Farbe, die Sie zu sehen bekommen können, ist das helle Rot für Solo-gestellte Wörter (Beschreibung dazu auf Seite 48). Im Bild zu sehen ist, wie das Wort „fly“ Solo-gestellt wurde.

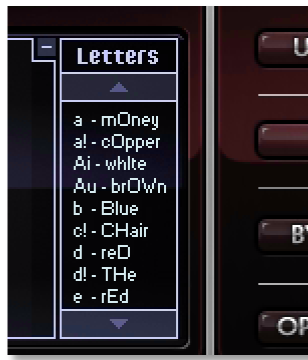


Phonetische Eingaben



Es ist außerdem möglich Text mit einem der beiden phonetischen Alphabete einzugeben. Sie haben die Auswahl zwischen entweder der traditionellen Phonetik oder Wordbuilders eigenen Votox-Symbole.

Viele Anwender finden es am Anfang einfacher mit der traditionellen Phonetik, teilweise auch, weil die Benutzeroberfläche einige Beispiele von englischen Wörten enthält, die im phonetischen Alphabet enthalten sind. Neben jedem Symbol ist ein englisches Wort zu sehen. Der großgeschriebene Buchstabe in dem Wort gibt die Aussprache des phonetischen Symbols wieder. Wie in den drei Bildern links zu sehen ist, können Sie die Liste mit einem Klick auf das Pluszeichen öffnen, wenn Sie in einem der Modi arbeiten. Sie können auch im Menü auf Tools und dann auf Phonemes klicken, um die Liste einzublenden, aber nur, wenn Sie im richtigen Modus sind.





Beachten Sie bitte, dass einige Symbole zwei Buchstaben lang sind. Zum Beispiel ist „Au“ der Vokal in dem englischen Wort „brown“. Diese zweiteiligen Vokale werden Doppellaut genannt. Die Informationen in diesen Listen auf dem Bildschirm –und mehr – wird ab der Seite 88 in diesem Handbuch wiederholt.

Um die phonetischen (oder Votox) Symbole zu nutzen, klicken Sie auf den Phonetics (oder Votox) Knopf an der linken Seite. Je nachdem, welche Sprache Sie ausgesucht haben, wird der entsprechende Knopf leuchtend dargestellt.



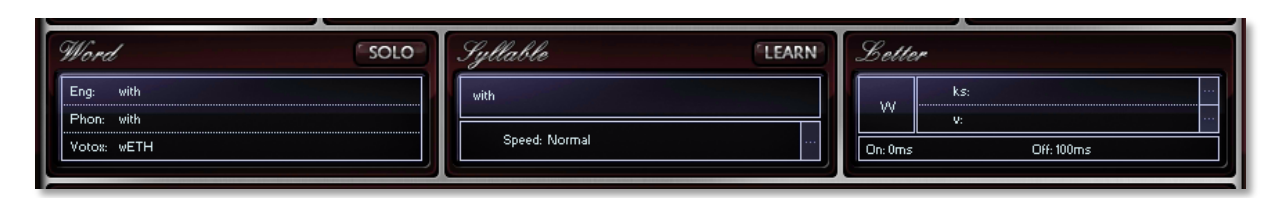
Rechts ist ein Beispiel eines Wortes in Phonetik zu sehen. Es gibt das lateinische Wort „lacrimosa“ wieder, wie es häufig in liturgischer Musik vorkommt und bedeutet so viel wie „weinen“. Beachten Sie, dass die Silben durch eine Leerstelle getrennt sind.



Wenn Sie dann auf den Votox-Knopf klicken, sehen Sie dasselbe lateinische Wort wie es in Votox dargestellt wird, so wie hier auf dem Bild auf der rechten Seite.

Sie werden wahrscheinlich ein Projekt in einer andern Sprache als englisch im phonetischen oder Votox-Layer beginnen oder Sie haben eine Menge extra Silben in den Einstellungen, sowas wie “I love youhoo when the moo-hoon is bri- i- i- ight, be-bops-a-doodle”.

Sie könnten auch in englischer Sprache anfangen und lassen Wordbuilder den Text in eines der beiden phonetischen Alphabete übersetzen und machen dann die phonetischen Anpassungen, um genau das zu bekommen, was Sie Sich vorgestellt haben. Wenn Sie planen den Wordbuilder oft einzusetzen, empfehlen wir Ihnen, komplett mit Votox zu arbeiten. Das gibt Ihnen mehr Kontrolle und es ist einfacher, als es zuerst aussieht.



Die Regler der Komponenten



Es gibt drei Ebenen von phonetischen Komponenten, wie im Bild oben gezeigt:

- Word (Wörter)
- Syllable (Silbe)
- Letter (Buchstabe)

Wenn Sie den Cursor in den Text-Editor stellen, werden Informationen über das selektiert Wort, Silbe und Buchstabe in die drei Kontroller in der Mitte des Fensters gestellt, so wie hier oben zu sehen, wo das englische Wort „with“ ausgewählt war. Zur gleichen Zeit werden in der unteren linken Ecke die Phonetics und Votox Symbole mit horizontalen Linien (in diesem Fall 3 Symbole und 3 Linien) angezeigt, einer über dem anderen. Da WordBuilder die Votox Symbole benutzt, um die farbigen Streifen rechts von den Buchstaben anzuzeigen, zeigt jeder Streifen die Zeitdauer des gesampelten Klanges an.

Die Einstellungsmöglichkeiten in diesem Bereich der Benutzeroberfläche werden im Detail im Abschnitt über den Zeit-Editor beginnend mit Seite 48 behandelt.

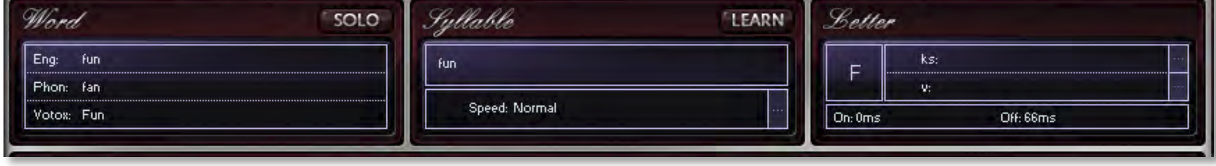
Die Lautstärke der Buchstaben einstellen

Die eingehenden Noten vom Sequenzer oder der Tastatur haben einen MIDI-Anschlagstärkeparameter und diese Anschlagstärke wird an die verschiedenen Samples, die die PLAY Engine spielt, durchgereicht. Außer, Sie sagen dem Wordbuilder, er soll alle oder einige ändern. Das englische Wort „fun" wird mit einer einzigen Note gesungen, es gibt aber drei Buchstaben, um die Silbe auszusprechen. Wordbuilder gibt Ihnen die Kontrolle über die Anschlagstärke der einzelnen Votox-Buchstaben „F", „u" und „n".

Setzen Sie die Anschlagstärke für jeden Buchstaben wie folgt:



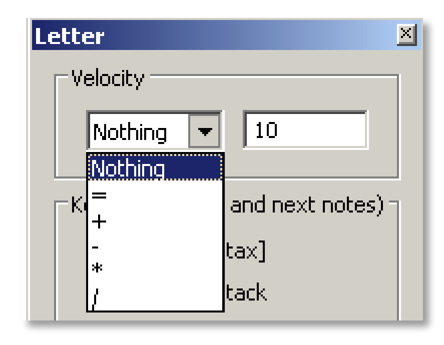
Wählen Sie das Wort aus, indem Sie irgendwo in das Wort im Zeit-Editor klicken. Der blinkende Cursor zeigt Ihnen das selektierte Wort an. Dieser Schritt zeigt Ihnen Teile des Wortes „fun" in dem Wort-, Silben- und Buchstaben-Bereich an, die in der Mitte des Fensters zu sehen sind, wie in dem Bild hier.



Wählen Sie den Buchstaben aus, den Sie jetzt bearbeiten wollen, in dem Sie irgendwo in der horizontalen Zeile für diesen Buchstaben im Zeit-Editor klicken. Dadurch wird die Zeile etwas heller als die anderen dargestellt. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Buchstabe auch im Buchstabenbereich ganz rechts im Bild oben erscheint. Das Bild links zeigt den markierten Votox-Buchstaben „F" im Zeit-Editor.



Wie Sie im Buchstabenbereich rechts im Bild oben sehen können, gibt es dort zwei numerischen Einstellungen, die Sie ändern können: „ks:" Und „v:" für „keyswitch" und „velocity". Wir sehen uns jetzt mal die „velocity"-Einstellungen an. Klicken Sie auf die drei Punkte in dem kleinen Rechteck rechts vom „v:". Das öffnet eine kleine Dialogbox, wie sie hier rechts zu sehen ist. In der oberen Hälfte sehen Sie hier eine Liste mit 6 möglichen Operationen.



Wenn Sie hier „Nothing“ auswählen, wird die Anschlagstärke der Note nicht geändert, d.h. sie bleibt so, wie sie in der Ursprungsnote des Sequenzers oder der Tastatur war. Wenn Sie das Gleichheitszeichen auswählen wird die Anschlagstärke genau auf den Wert gesetzt, der in der rechten Eingabebox eingegeben wurde. Wenn Sie zum Beispiel „= 85“ ausgewählt haben, setzt die Anschlagstärke des „F“ auf 85, egal mit welcher Anschlagstärke die Note gespielt wurde. Der Wert für die Anschlagstärke kann auf Werte zwischen 1 (fast unhörbar) bis 127 (mit größter Anschlagstärke gespielt) gesetzt werden.

Die 4 anderen Symbole sind die Rechenoperationen plus, minus, multiplizieren und dividieren. Nehmen wir eine eingehende Note mit der Anschlagstärke 50 an. Hier sind ein paar Beispiele, wie die Einstellungen in dieser Dialogbox die Anschlagstärke für das individuelle Segment verändern:

Errechnen der Anschlagstärke	
Einstellung in der Dialogbox	**Ergebnis**
+ 12	62
* 30	20
* 2	100
* 1.2	60
/3	17

Alle Ergebniss sind auf die nächste ganze Zahl zwischen 1 und 127 inklusive gerundet. Wenn Sie diese relativen Einstellungen (anstatt absolute Einstellungen wie „=60“) nutzen, erlaubt es Ihnen die Anschlagstärke der Noten im Sequenzer oder Ihrer Tastatur zu ändern und der Wordbuilder wird die Anschlagstärke proportional anpassen.

Segmentübergänge mit Artikulationen steuern

Wenn Sie Text eingeben, ist es sehr wichtig, wie die Laute ineinander übergehen - oder eben nicht. Das Wort „alone“ sollte hörbar anders klingen als die Phrase „a loan“, auch wenn die Laute dieselben sind und auch wenn die Noten dafür identisch sind. Wie in allen musikalischen Zeilen – instrumental oder gesungen – entscheidet der Künstler, wie und ob aufeinanderfolgende Noten miteinander verbunden oder getrennt werden. Wordbuilder unterscheidet zwischen Stakkato und Legato und anderen Stilen.

Nicht nur dass alle gesungen Noten mit den verschiedenen phonetischen Lauten aufgenommen wurden, es wurden auch vier verschiedene Attacks für jeden Vokal aufgenommen:

- Normal
- Legato
- Stakkato
- Slurred, Sliding

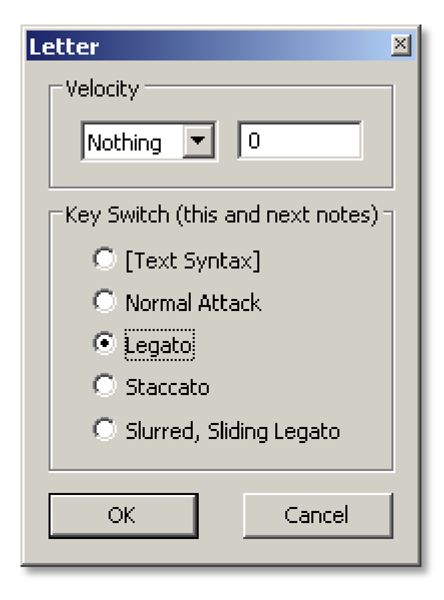
Wordbuilder benutzt das Konzept des Keyswitches für diese vier verschiedenen Artikulationen. Anstatt extra Noten aufzunehmen (wie im EWQL Symphonic Orchestra), kann keyswitching durch Segmenteinstellungen im Wordbuilder eingestellt werden.

Es gibt zwei Wege, um die Artikulation zu spezifizieren: in der Dialogbox oder direkt im Text-Editor.

Hinweis: Es gibt noch einen dritten Weg, der mehr mit den anderen PLAY Bibliotheken übereinstimmt: Sie können die Keyswitch-Note direkt versenden, anstatt dass der Wordbuilder die Anweisungen in MIDI-Noten umwandelt. Die Notennummern sind 24, 25, 26 und 27, das entspricht den Noten C0 bis D#0.

Um die Dialogbox zu öffnen, wählen Sie den Buchstaben aus, dessen Artikulation Sie angeben wollen. Die machen Sie genauso wie in den letzten Abschnitt über die Anschlagstärke. Klicken Sie auf die drei Punkte recht von „ks:" in dem Buchstabenbereich auf der rechten Seite der Wordbuilder-Benutzeroberfläche.

In dem Bild rechts sehen Sie dieselbe Dialogbox wie für die Anschlagstärke, aber hier benutzen wir die untere Hälfte. Das bedeutet auch, dass Sie beide Parameter auf einmal einstellen können, wenn Sie es möchten. Es gibt hier fünf Optionen für die Artikulationen. Je nachdem, was Sie hier ausgewählt haben, sendet Wordbuilder den entsprechenden Keyswitch zu richtigen Zeit. Die Möglichkeiten sind:



- [Text Syntax], benutzt die Symbole im Text, um die Artikulation für dieses Segment einzustellen. Das ist die Standardeinstellung (Weiter unten finden Sie mehr dazu).
- Normal Attack, die natürliche Artikulation von gesungener Sprache
- Legato, weich mit der nächsten Silbe verbunden
- Staccato, getrennt von dem nächsten Segment
- Slurred, Sliding Legato, ein Übergang zwischen den Segmenten, bei dem die Stimmen von unten in die Note „reinrutschen"

Klicken Sie „OK" um die Einstellungen zu speichern.

Wenn die Artikulation in der Dialogbox auf „[Text Syntax]" eingestellt wurde, was die Standardeinstellung ist, achtet der Wordbuilder auf die Symbole im Text-Editor, um zu erkennen, welche Artikulation benutzt werden soll. Es gibt vier Symbole die überall im Text eingegeben werden können, um die Artikulation zu bestimmen.

Übergänge	
Symbol	**Artikulation**
=	Normal
(	Legato
>	Staccato
<	Slurred, Sliding

Hier ist ein Beispiel eines Textes in dem diese Artikulationen mit den Textsymbolen angegeben wurden:

„>the why and (where-fore >of the <mer-ry =day”

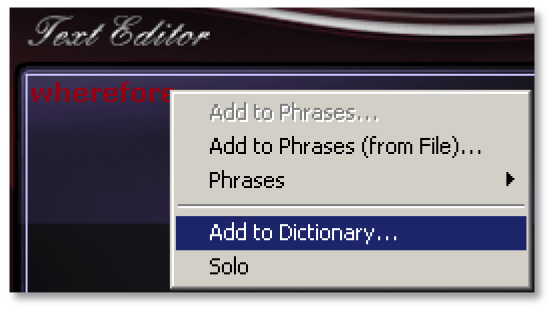
Und das Bild unten zeigt die gleiche Phrase im Text-Editor aber mit Votox-Buchstaben.

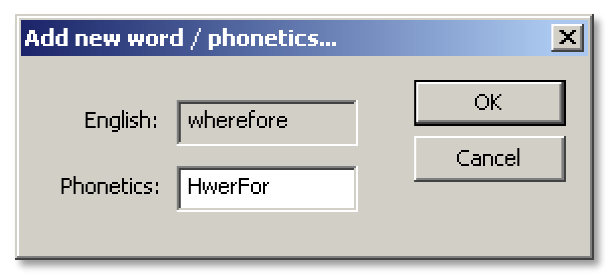


Wie mit allen Keyswitches ist es auch hier so, dass ein Keyswitch alle nachfolgenden Noten beeinflusst (oder in diesem Fall, alle Segmente) bis ein neuer Keyswitch den vorherigen überschreibt.

Neue Wörter und neue Aussprachen hinzufügen

Wenn ein englisches Wort nicht im Wörterbuch gefunden wird und Sie es öfter benötigen, dann können Sie es und die phonetische Aussprache hinzufügen und das nächste Mal wird es automatisch übersetzt. Wenn ein Wort in Rot im Text-Editor angezeigt wird (d.h. es ist nicht im Wörterbuch), dann klicken Sie mit der rechten Maustaste (in Windows) oder Strg+Klick (beim Mac), um das Kontextmenü zu öffnen und wählen dort dann „Add to Dictionary“.





Eine Dialogbox erscheint und lässt Sie die Phonetiks (nicht Votox) für das Wort eingeben. Geben Sie bitte keine Bindestriche ein, um die Silben zu trennen.

Dieselbe Methode kann auch dafür genutzt werden, eine bestehende Aussprache für ein existierendes Wort zu ändern. Auf diesem Weg können Sie Ihren Chor dazu bringen, in einem regionalen Akzent zu singen. Seien Sie aber vorsichtig, dass Sie nicht die traditionelle Aussprache überschreiben, wenn Sie diese später noch brauchen. Sie könnten in Erwägung ziehen, Ihre eigene „englische“

Schreibweise von Wörtern in einem speziellen Dialog zu entwickeln und dann die phonetische Schreibweise für Wordbuilder zu benutzen.

Diese Einstellungen können auch in einem bestimmten Umfang genutzt werden, um Wordbuilder einige Wörter einer anderen Sprache lernen zu lassen, aber denken Sie dran, dass nur englische Phoneme zur Verfügung stehen. Sie müssen Annäherungen für die nicht-englischen Laute nutzen.

Ein Wort Solo stellen

Wenn Sie manchmal Änderungen am Klang eines Wortes vornehmen, möchten Sie dieses Wort immer und immer wieder hören, während Sie die Einstellungen verändern. Sie können dies erreichen, in dem Sie das Wort „Solo" stellen.



In dem Wortbereich auf der linken Seite des Wordbuilder-Fensters ist ein Knopf mit der Bezeichnung Solo. Klicken Sie auf diesen Knopf, wenn der Cursor in dem betreffenden Wort steht. Das Wort wird dann Rot, um anzuzeigen dass es Solo gestellt ist und der Knopf leuchtet in hellblau.

Jetzt wird jedes Mal, wenn Sie eine Note im Wordbuilder abspielen, nur dieses eine Wort gespielt. Wenn Sie das Wort mit einem Sequenzer spielen, können Sie den Sequenzer so einstellen das er nur die entsprechenden Noten immer wieder abspielt.

Klicken Sie auf den Solo-Knopf, um es wieder auszuschalten.

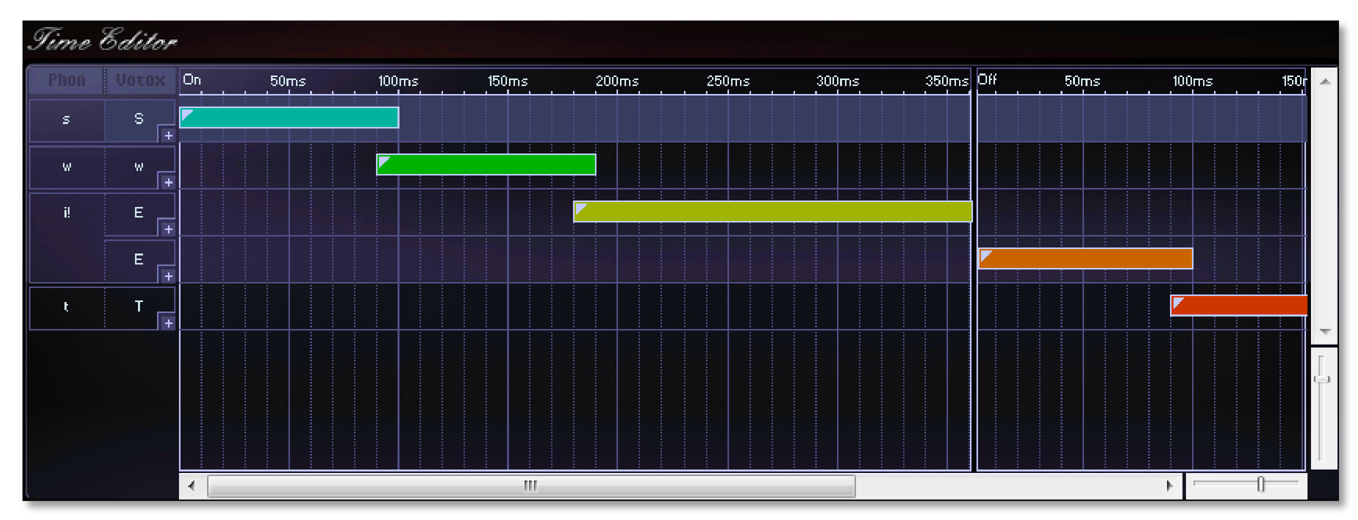
Der Zeit-Editor

So wie der Text-Editor Ihnen volle Kontrolle über die Aussprache jedes Wortes gibt, so erlaubt der Zeit-Editor sehr feine Einstellungen über die Klänge, wie sie von einer zur nächsten Note gehen und den Verlauf jeder Note in der Melodie.

Betrachten wir mal eine Silbe wie „sweet". Sänger können vom „s" zum „w" langsam oder schnell singen oder jede beliebige Zeitspanne dazwischen. Ein aufmerksamer Chorleiter mag dem Chor Anweisungen geben, wie das „w" lange zu halten oder so schnell wie möglich zum lang gehaltenen „e" zu kommen. Mit dem Zeit-Editor habe Sie die Kontrolle über solche Entscheidungen.

Einige der langen „e" sollen noch nach dem Ende der MIDI-Note weiterspielen, da die Sänger eine bestimmte Zeit brauchen, um die Zunge für das abschließende „t" in Position zu bringen. Mit dem Zeit-Editor können Sie auch das kontrollieren.

Der Zeit-Editor sieht wie folgt aus, wenn die Silbe „sweet“ im Text-Editor eingegeben ist:



Beachten Sie bitte, wie die fünf Votox-„Buchstaben“ an der linken Seite angezeigt werden, jeder in einer Zeile. Am oberen Rand ist eine Zeitskala mit einer Anzeige der Zeit alle 50 Millisekunden zu sehen. Die dickere Linie kurz vor dem Wort „off“ teilt die Skala in den Bereich, der zu hören ist, wenn die Note gespielt wird und den Klängen, die nach der Beendigung der Note zu hören sind. Die fünf farbigen Balken geben die Dauer jedes Votox-Symbols wieder: drei während der Note und zwei nach dem Ende der Note. In der Anzeige sieht es so aus, als wenn das „s“ für 90ms gespielt wird, das „w“ ein bisschen früher startet als das „s“ endet, so bei 80ms, das lange „E“ spielt nach 175ms der Melodienote.

Der „E“-Balken sieht so aus, als wenn er bei 360ms endet, aber wenn Sie den dicken vertikalen Balken mit der Maus nach rechts verschieben, sehen Sie dass er unendlich weiterspielt. Er spielt bis zum Ende der MIDI-Note. Sie brauchen im Wordbuilder die Dauer der Melodienote nicht anzugeben. Die MIDI-Note im Sequenzer tut das oder der Spieler an der Tastatur gibt es vor, wenn er in Echtzeit spielt.

Die zwei horizontalen Balken nach dem vertikalen sind die Klänge des Endes der Silbe. Sie werden durch den Note-Off-Befehl ausgelöst. Das „E“ bleibt solange stehen, bis die Zunge die Position erreicht hat, um den „T“-Klang wiederzugeben.

Wenn Sie Text im Text-Editor eingeben, nimmt Wordbuilder Standardeinstellungen, um die Länge der einzelnen Balken zu bestimmen. Sie können mit der Maus sowohl die Länge der Balken, als auch deren End-und Anfangspunkt von jedem Ton der Silbe festlegen.

Wie Sie sicherlich schon erraten haben, als Sie die kleinen Plus-und Minuszeichen am linken Ende jeder Zeile sahen, können Sie hier noch mehr einstellen, aber für eine schnelle Übersicht geht das hier zu sehr in die Tiefe.

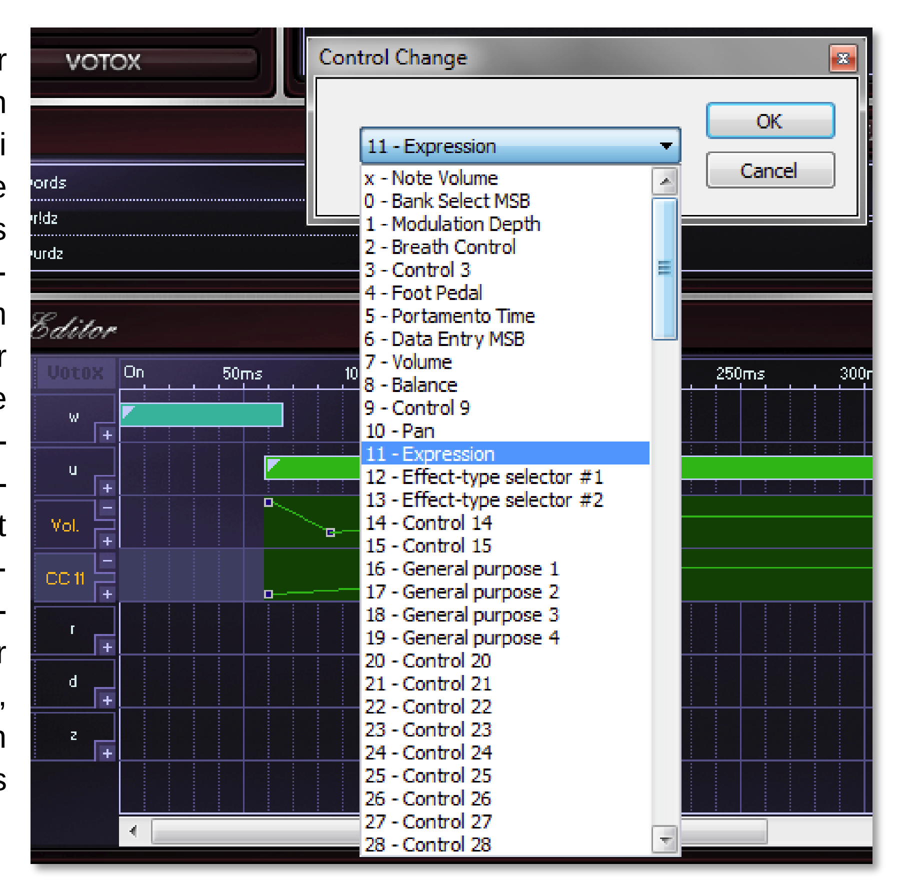
Auch wenn der Sequenzer für diese Melodie nur eine Note gespielt hat, so spielt der Wordbuilder hier 5 Samples in der PLAY Engine ab. Und Sie haben die volle

Kontrolle darüber, wann jedes Sample beginnt und endet und wie viel sie sich überlappen.

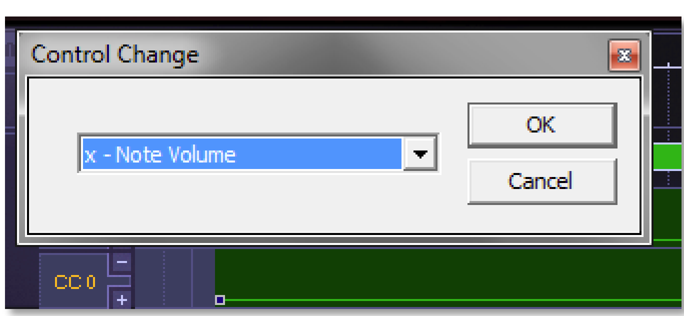
Dynamik und MIDI-Hüllkurven

Wenn die Leute Wörter singen, schaffen sie es nicht die Lautstärke exakt konstant über die Dauer einer Silbe zu halten. Sie werden ein bisschen lauter oder leiser um mehr Ausdruck zu erhalten, oder vielleicht weil gerade die Aussprache eines Klanges ausklingt während ein anderer lauter wird. Der Zeit-Editor gibt Ihnen die Kontrolle die Lautstärke jederzeit ändern zu können und über alle MIDI Control Codes.

Im Bild rechts hat einer der horizontalen Steifen (für den Votox Buchstaben „u") zwei extra Spalten in denen Sie die Parameter für die CCs einstellen können. Das kleine Plus-Zeichen neben dem Votox Symbol öffnet immer eine neue Spalte zurzeit. Die obere Spalte zeigt die Lautstärke, was durch die Abkürzung „Vol" angezeigt wird. Wenn Sie das Pluszeichen ein weiteres Mal anklicken, öffnet sich eine weiter Spalte für Control Codes, was so oft gemacht werden kann, wie sie Control Codes benötigen.



Im Bild war die Control Code Spalte nach dem Öffnen ursprünglich mit „CC 0" bezeichnet. Klicken Sie auf den gelben Text, um die Control Change Dialogbox aufzurufen, wie im Bild zu sehen ist. Die Drop-Down-List zeigt ursprünglich „0 – Bank Select MSB" an, wurde aber auf „11 – Expression" geändert. Wenn Sie auf OK klicken, wird die Anzeige auf „CC 11" geändert. Sie können die Control Code auch auf 10 setzen um die Panorama-Einstellungen zu steuern oder auf jeden anderen MIDI Control Code. Beachten Sie bitte, dass die Symphonic Choirs nicht auf alle Control Code reagieren.

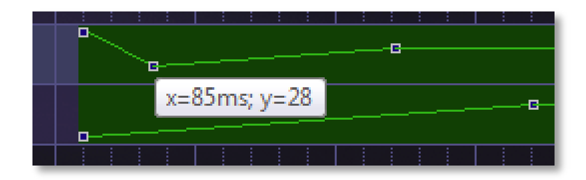


Um Lautstärke als Parameter zu beeinflussen, wählen Sie „x- Note Volume" in der Control Change

Dialogbox aus, wie in dem Bild hier zu sehen ist.

Die dünnen Linien in den farbigen Balken steuern den Wert des angegebenen MIDI Control Code. Mit einem Doppelklick auf eine beliebige Stelle in der Linie können Sie einen neuen Knoten erstellen, der als kleines Quadrat angezeigt wird. (Sie können auch Knoten löschen, indem Sie unter Windows mit der rechten Maustaste doppelklicken oder beim Mac Doppelklicken und die Cmd-Taste gedrückt halten.) Dann verschieben Sie mit der Maus den Knoten, um den Wert zu erhöhen oder zu erniedrigen. Das Bild rechts zeigt wie die Lautstärke kurz leiser wird und dann wieder ansteigt, während CC11 von 0 auf ungefähr 70% des Maximums ansteigt, wo es dann bleibt. Die Linie ist eine visuelle Darstellung einer „Hülle“ für entweder die Lautstärke oder einen MIDI-Control Code.

Beim Ziehen eines Knotens öffnet sich ein kleiner ToolTip, um die exakte Position anzuzeigen. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen sowohl die Zeit in Millisekunden (x-Koordinate) als auch den Wert (y-Koordinate auf einer Skala von 0 bis 127) für jeden Knoten zusehen während Sie ihn positionieren.

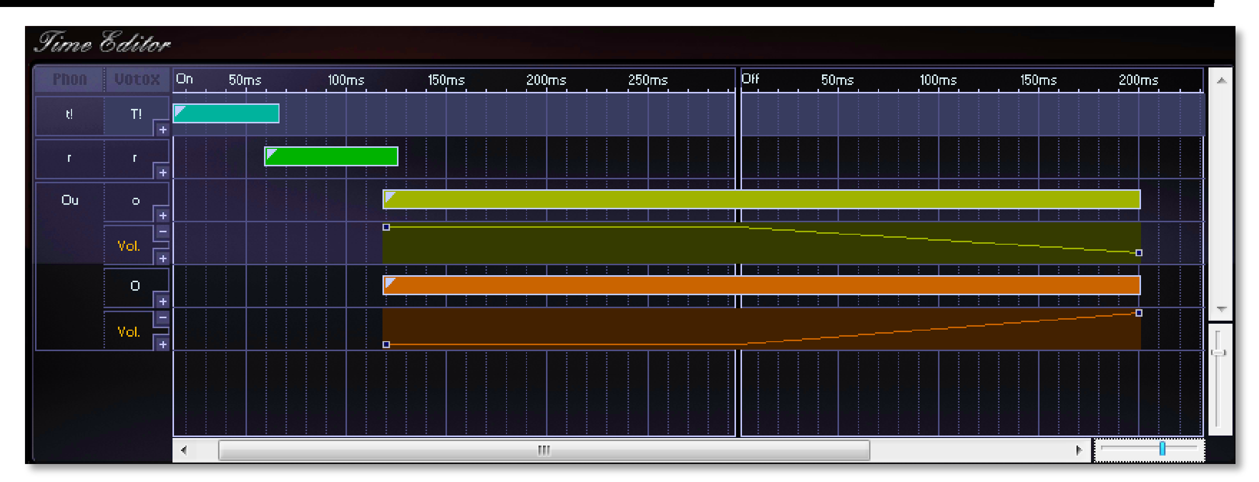


Um jede dieser Spalten zuzuklappen und die Kurven zu entfernen, klicken Sie auf das Minus-Symbol in der jeweiligen Spalte.

Beachten Sie bitte, dass die Werte dieser Kurven von der PLAY Engine in derselben Weise interpretiert werden, wie die Werte von Kurven, die von einem Sequenzer an PLAY übergeben werden - mit der Ausnahme, dass die Werte dieser Kurven vom WordBuilder normalerweise sehr kurz sind, manchmal dauern sie nur 100 bis 300 Millisekunden. Aber sie können sehr effektiv dabei helfen, die Ausdruckskraft und den Realismus zu steigern.

Überlappungen (Cross-Fades) zwischen den Phonetischen Buchstaben

Manchmal folgt der Laut einer Silbe nicht exakt der nächsten, sondern einer geht in den nächsten über. Das nennt man Überlappung oder Überblendung (engl. Cross-Fade). Schauen Sie Sich das Ende des Wortes „throw“ an, der Laut geht langsam vom „o“ in das „w“ über, ohne eine klare Abgrenzung zwischen den beiden Lauten. Wordbuilder behandelt diese Situation so, dass er die Lautstärke der beiden Laute kontrolliert.

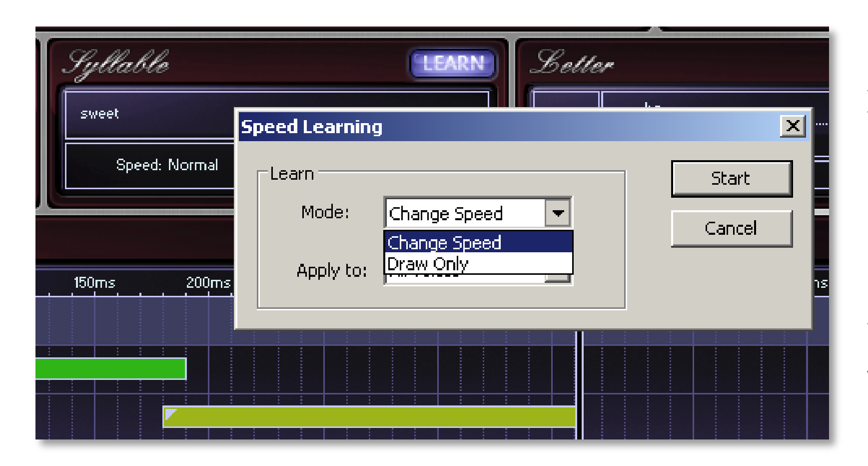


In dem Bild hier oben sieht man, dass der Wordbuilder automatisch Hüllkurven für die Lautstärke beider Laute eingefügt hat. Dadurch wird das „o“ langsam leiser, während das „w“ langsam lauter wird. Sie können natürlich diese Kurve verändern oder löschen, wenn Sie einen besonderen Effekt brauchen. Die Lautstärkeanpassungen in diesem Beispielt wurden automatisch vom Wordbuilder, während er den phonetischen Layer erzeugte, hinzugefügt, aber die manuelle Kontrolle über die Lautstärke - so wie auch einige andere MIDI-Parameter – kann für jeden Laut in jeder Silbe eingestellt werden.

Wie Wordbuilder Timing lernt

Wenn Sie das erste Mal Text im Text-Editor eingeben, nimmt Wordbuilder Standardlängen für jeden, der aus einer Silbe besteht. Wie Sie im Beispiel auf Seite 48 sehen können, startet Wordbuilder das „ee“ von „sweet“ 175ms nach dem Start der Note. Aber wenn das Tempo hoch ist, könnte die Note schon beendet sein oder das „sw“ nimmt einen Großteil der Notendauer ein, was unnatürlich klingt. Sie können natürlich die Dauer jeder Note ausrechnen und die Länge der Laute manuell einstellen. Aber es gibt eine viel einfachere Möglichkeit.

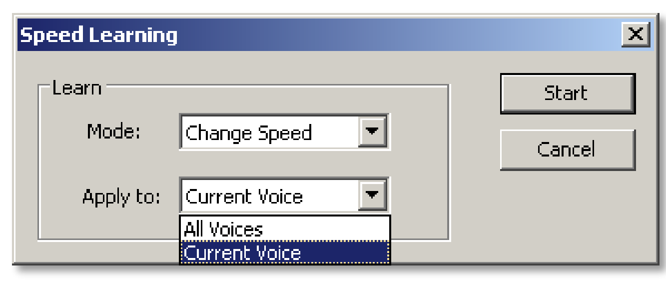
Der Learn-Knopf öffnet eine Dialogbox mit zwei Einstellungen. Die erste Einstellung gibt an, ob Wordbuilder die Länge der phonetischen Segmente anpassen soll, „Change Speed“-Modus genannt, oder ob er nur die Länge jeder Silbe im Zeitlineal am oberen Ende des Zeit-Editors anzeigen soll, „Draw Only“-Modus genannt.



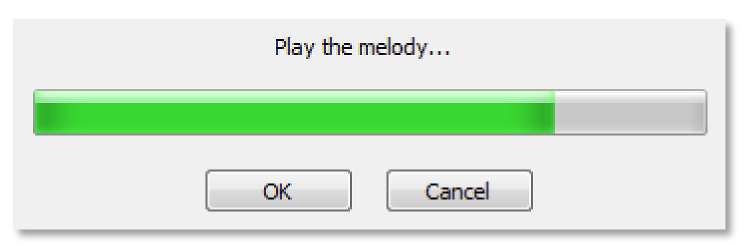
Die zweite Drop-Down-Liste, Apply To, gilt nur, wenn WordBuilder außerhalb von PLAY läuft, also im Legacy Modus. In diesem Fall gibt es zwei Möglichkeiten: All Voices oder Current Voice. Wählen Sie All Voices aus, wenn WordBuilder mehr als eine Stimme verwalten soll und Sie möchten, dass

WordBuilder die Dauer aller Silben in allen Stimmen lernen soll.

Andererseits, wenn WordBuilder innerhalb von PLAY läuft, kann hier nur eine Stimme vorhanden sein, von daher gibt es nur einen Eintrag in der Drop-Down-Liste: Current Voice.



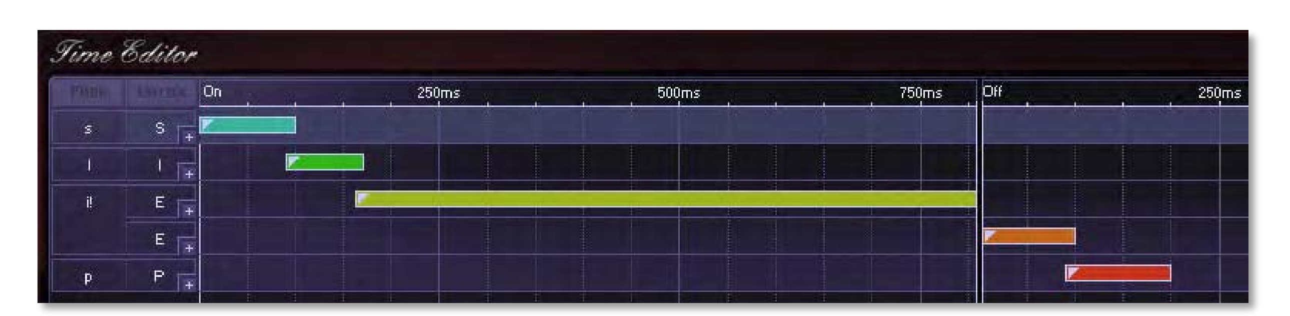
Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben klicken Sie auf Start und eine weitere Dialogbox wird Sie auffordern, die Melodie zu spielen. Starten Sie die Wiedergabe der Noten, entweder vom Sequenzer oder von der Tatstatur. Wordbuilder verfolgt wie lang die Note jeder Silbe ist. Wenn die Farbe die Fortschrittsanzeige vollständig ausfüllt, hat Wordbuilder so viele Noten erhalten wie Silben vorliegen. Klicken Sie auf OK, um zum Hauptprogramm zurückzukehren. Cancel verwirft alle gelernten Informationen.



Was Sie sehen, nachdem Sie die Learn-Operation ausgeführt haben, hängt davon ab, welche Option Sie selektiert hatten: Change Speed oder Draw Only.

Die Change Speed Option (Tempoänderung)

Wenn Sie Wordbuilder anweisen die „Change Speed“ Einstellung auf die Noten anzuwenden, ändern sich die horizontalen Balken, die die Länge (in Millisekunden) des phonetischen Lautes anzeigen. Betrachten wir Text mit dem Wort „sleep“. Vor dem Lernprozess sieht der Zeit-Editor so wie hier aus.



Nach dem Lernprozess, wie im folgenden Bild zu sehen, ist das Timing der fünf phonetischen Segmente ganz anders, wobei die Relationen zueinander erhalten bleiben. Im Zeitlineal oben zeigt das hellblau die Länge der Note an. Der dunkelrote Bereich zeigt die Zeit an, die die Konsonanten und „Rutscher“ am Ende der Silbe benötigen, um die Silbe abzuschließen. In unserem Beispiel wird dafür eine sechszehntel Note benötigt. Der sehr dunkle blau-schwarze Bereich zeigt an, wo die nächste Note beginnt. Und die 800ms für die Note wurde auf etwas unter 500ms reduziert.





In diesem Beispiel wird die Silbe von einer punktierten Note gesungen mit einer sechszehntel Note für den Rest vor der nächsten Note. Das Tempo ist 90bpm. (Wenn Sie es ausrechnen, sehen Sie, dass die Länge der punktierten Note bei 90bpm 500ms ist, was zum Bild passt.) Das Notenbild an der linken Seite zeigt diese Konfiguration.

Wenn Sie die Wörter mit Viertelnoten spielen würden, ohne Pausen zwischen den Wörtern, würde es ähnlich – aber nicht gleich – klingen. Das „p“ schließt die Silbe in der Pause ab. Ohne Pause zwischen den Noten, müssen alle phonetischen Segmente während der Dauer der Note abgespielt werden (oder sie überlappen sich mit dem Anfang der nächsten Note ein wenig). Wenn Sie Noten für echte Sänger schreiben, ist die Einfachheit der Noten wichtig, aber beim Wordbuilder und den Symphonic Choirs ist die Feineinstellung der Dauer der MIDI-Noten um 10 bis 20 Ticks wichtig, da es einen Einfluss auf den Klang der Silben hat. Wenn Sie versuchen eine Silbe einzustellen, die nicht richtig klingt, dann fragen Sie Sich selber, ob eine Verlängerung oder Verkürzung der Pausen zwischen den Noten zu einem besseren Ergebnis führen würde.

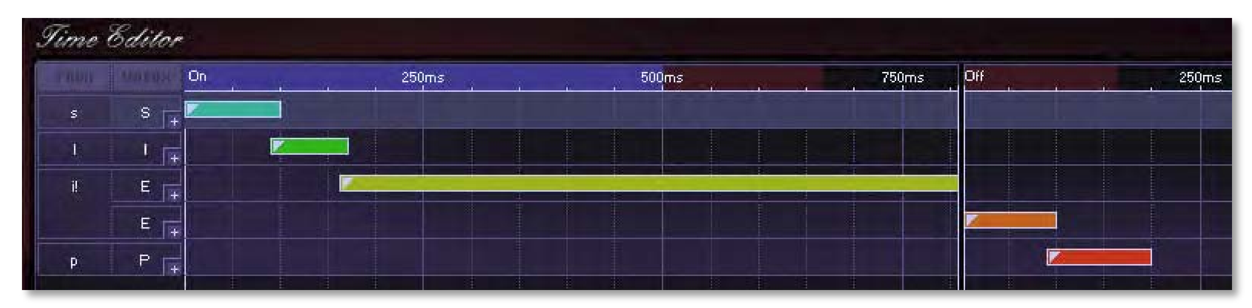
Klicken Sie auf jedes Wort im Text-Editor, um zu sehen, wie Wordbuilder die Timings verändert hat, damit die Musik zu der gesungen Phrase passt.

Nachdem Wordbuilder die Note-Ons und Note-Offs der Melodie „gelernt“ hat, sollten Sie die Timings noch per Hand feinabstimmen.

Wenn Sie das Tempo oder die Notendauer verändern, sollten Sie vielleicht die „Learn“-Funktion noch einmal laufen lassen, damit die phonetischen Segmente zur neuen Melodielinie passen. Bei Tonhöhenanpassungen brauchen Sie die „Learn“-Funktion nicht noch einmal laufen lassen.

Der Draw-Only-Modus

Wenn Sie den Draw Only-Modus auswählen, wenn Sie die „Learn“-Funktion ausführen, zeigt Wordbuilder im Zeitlineal oben die Länge der Noten und Pausen in grau, rot und blau an, aber ändert nichts an den aktuellen Längen der phonetischen Buchstaben (die farbigen Balken neben den phonetischen Buchstaben im Zeit-Editor). Sie können das Ende der Balken per Hand verschieben, um den gewünschten Effekt zu erhalten.



Das obige Bild zeigt den Zeit-Editor für die Silbe „sleep“ nachdem die „Learn“-Funktion im Draw Only-Modus gelaufen ist. Keine manuellen Veränderungen wurden an den individuellen Segmenten vorgenommen. Die drei Farben im Zeitlineal haben dieselbe Bedeutung wie im Change Speed-Modus.

Die beiden letzten Segmente werden erst beim Note-Off gespielt, wie an ihrer Position im rechten Bereich zu sehen ist. Wenn sie bei Note-On gespielt werden sollen, ziehen Sie sie mit der Maus in den linken Bereich. Ihr Timing ändert sich dann von negativen zu positiven Werten. Nutzen Sie die Balken innerhalb der Zeitanzeige, so dass Sie wissen, wo Sie die Segmente in Relation zum Ende der aktuellen Note (dort, wo das dunkelrot zu sehen ist) und zum Start der nächsten Note (nach dem dunkelrot) platzieren.

Wann „Learning“ nutzen

Die „Learn“-Funktion ist ein Weg, die Feinarbeit zu automatisieren, damit die Anpassungen des Timings der Buchstaben zur Notendauer passt. Es führt aber nicht ein Mausklick zur perfekten Aussprache des gesungenen Textes. Sie müssen Sich das Ergebnis anhören und dann noch die Feinarbeiten vornehmen.

Da der Draw Only-Modus keine Veränderungen an der Ausgabe vornimmt, kann er Ihnen aber Informationen liefern, wie das Timing der Noten in Relation zu dem Standardtiming der Buchstaben innerhalb der Silben ist. Auch für diejenigen, die die Abstimmung des Timings der phonetischen Segmente lieber selber vornehmen, können diese extra Informationen auch nützlich sein.

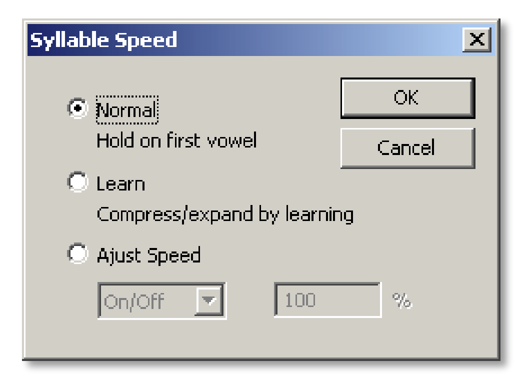
Der Change Speed-Modus bringt den größten Vorteil bei schneller Musik, wo die Standarddauer der phonetischen Segmente nicht genügend Zeit bekommen, um gespielt zu werden, bevor die Noten zu Ende sind.

Änderungen am „gelernten“ Text

Um alle Änderungen, die durch die „Learn“-Funktion gemachten wurden, zu entfernen, stellen Sie die Cursor auf die Silbe– oder mehrere Silben -, deren Änderungen Sie rückgängig machen wollen und wählen dann Normal in der Syllable Speed-Dialogbox (wie unten zu sehen). Diese Aktion entfernt alle Änderungen an den markierten Silben. Das Gleiche können Sie auch erreichen, in dem Sie den Text löschen und neu eingeben.

Andere Wege das Timing einzustellen

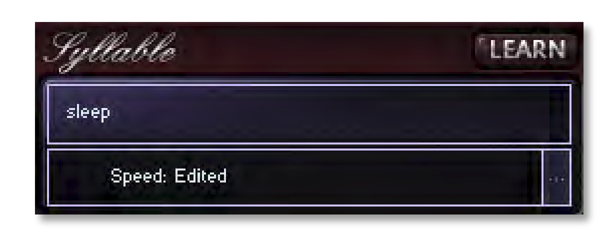
Im Silbenbereich des Wordbuilders, direkt unterhalb des Learn-Knopfes, gibt es ein Feld mit dem Namen „Speed:“ mit drei Punkten rechts. Wenn Sie auf die drei Punkte klicken, öffnet sich eine Dialogbox in der Sie das Tempo der markierten Silbe einstellen können (in dem die Dauer ihrer Segmente angepasst wird).



Es gibt drei Einstellungen. Die erste „Normal: Hold on first vowel“ ist die Standardeinstellung. Es entfernt alle vorher bei den Silben gemachten Änderungen. Es entfernt auch alle CCs die eingegeben wurden. Es hat denselben Effekt wie Löschen und Neueingabe des Textes.

Die Zweite Einstellung „Learn: Compress/expand by learning” ist ausgegraut und steht solange nicht zur Verfügung wie die „Learn“-Funktion schon auf die Silbe angewandt wurde. Der Modus ist hilfreich, wenn eine Silbe mit dem Draw Only-Modus „gelernt“ wurde. Die Wahl dieser Einstellung und Klicken auf OK führt zu demselben Ergebnis, als wenn das Lernen im Change Speed-Modus durchgeführt worden wäre. Sie können diese Einstellungen auch nehmen, wenn Sie ein Wort im Text geändert haben (ohne die Noten zu ändern und zum Beispiel nur das Wort „nice“ durch „sweet“ ersetzt haben) und Wordbuilder soll das Timing für die neuen phonetischen Segmente lernen.

Die dritte Einstellung ist „Adjust Speed“. Wenn Sie das auswählen, werden die Regler unten aktiv. In der linken Drop-Down-Liste können Sie einstellen, ob die Änderungen nur im linken Bereich (On) oder im rechten Bereich (Off) oder in beiden wirksam werden. Die rechte TextBox erlaubt es Ihnen, einen Wert einzugeben, der angibt wie lang die Note, im Vergleich zu vorher, sein soll. Ein Wert von 50% halbiert alle Längen. Ein Wert von 250% verlängert die Dauer auf das 2,5-fache. Ein Laut der vorher 80ms lang war ist jetzt 250ms lang (80 * 2,5).



Für jede Silbe im Text-Editor wird im Silbenbereich die Geschwindigkeit angezeigt. Hinter den Wort „Speed:“ erscheint eine der beiden Anzeigen:

- **Normal**, die Standardeinstellungen sind aktiv
- **Learned**, die Länge wurde gelernt, entweder durch den Learn-Knopf oder den Syllable Speed-Knopf
- **Edited**, die Länge oder die Anfangszeit wurde mit der Maus verändert
- **Adjusted**, Wenn die Syllable Speed-Dialogbox genutzt wurde, um die Länge „einzustellen“

Den Silbencursor zurücksetzen



Wenn Wordbuilder eine Note empfängt, weiß er nicht, ob der Sequenzer die nächste Note der Phrase spielt oder ob die Melodie wieder von vorne abgespielt wird. Wordbuilder geht immer davon aus, dass die nächste Note abgespielt werden soll, es sei denn, er empfing einen Reset-Befehl.

Es gibt vier Möglichkeiten Wordbuilder mitzuteilen, dass er von vorne beginnen soll:

- Klicken Sie auf den Reset Position-Knopf, der bei den Knöpfen auf der oberen rechten Ecke des Fensters zu finden ist.
- Senden Sie einen MIDI-Befehl. Sehen Sie auf Seite 69 nach, um zu verstehen, auf welche Befehle der Wordbuilder reagiert.
- Nur wenn er eigenständig im Legacy Modus läuft, wählen Sie Reset Position aus dem Voice-Menü (Das Menü ist nur zu sehen, wenn der Wordbuilder eigenständig im Legacy Modus läuft.)
- Drücken Sie F5

In jedem der Fälle bewirkt das Zurücksetzen drei Aktionen:

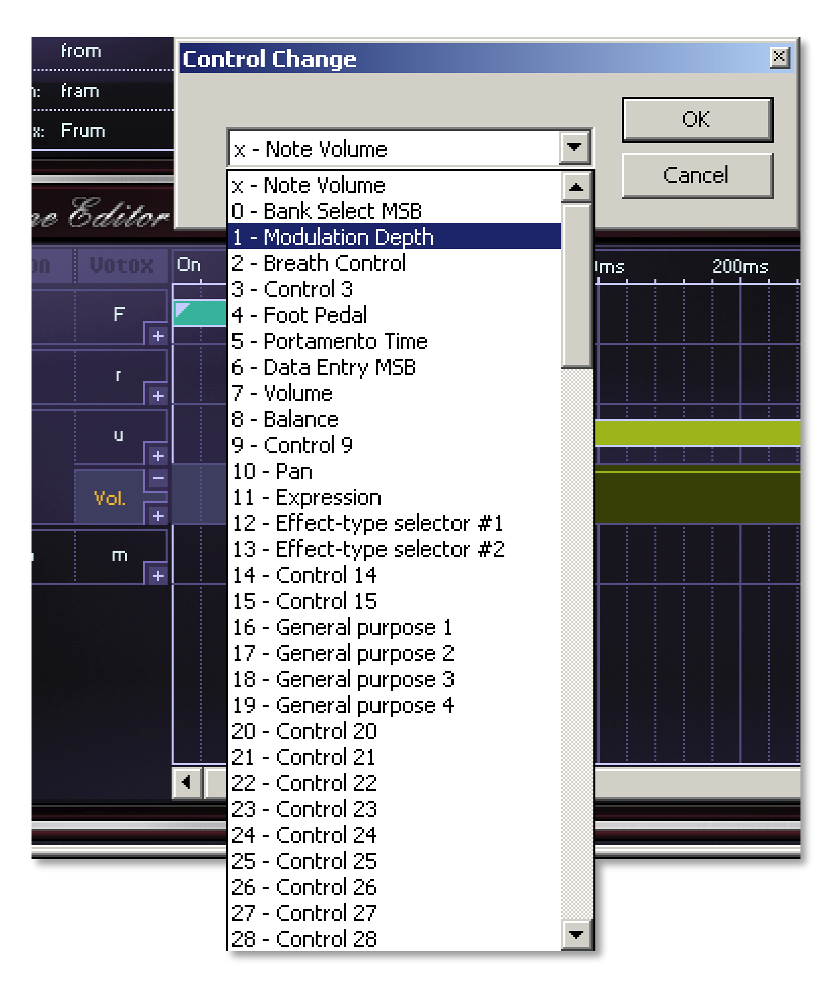
- Der Silben-Cursor wird an den Anfang des Textes gesetzt
- Alle offenen Keyswitch-Dateien werden wieder auf „normalen Anschlag" gesetzt, den Standard-Keyswitch (C0)
- Das Modulationsrad wird auf null gesetzt

Es ist auch möglich, den Cursor an jede beliebige Stelle im Text zu setzen. Nehmen Sie dafür die Maus und stellen den Cursor in die Silbe, die als nächstes gespielt werden soll. Dann wählen Sie „Reset Position to Text Cursor" aus dem Voice-Menü oder drücken die F4-Taste.

Die Instrumente mit Überblendungen nutzen

Die EastWest Quantum Leap Symphonic Choirs enthalten in einigen der Chor-„Instrumenten" (.ewi) Überblendungen. Jedes Instrumentes dieses Types enthält „MOD" im Namen. Diese Stimmendateien reagieren auf Änderungen durch das Modulationsrad, in dem sie zwischen zwei verschiedenen Sets von Samples hin und herschalten. Es gibt zwei Wege wie Sie das Modulationsrad steuern können und damit auch welches Sample hervorsticht:

- Für die Steuerung für eine größere Zeitspanne als ein einzelnes Wort, werden Sie sicherlich das Modulationsrad an Ihrer tastatur benutzen oder eine CC1 Kurve im Sequenzer.
- Wenn Sie aber nur den Klang für die Zeitdauer eines Wortes oder einer Silbe ändern wollen, dann sollten Sie dies im Zeit-Editor im WordBuilder machen, so wie schon oben im Abschnitt Dynamik und MIDI-Hüllkurven beschrieben, siehe Seite 50.



Hier kommt ein Beispiel, wo die Überblendung sinnvoll ist. Die „Full“-Sopranstimmen werden in diesem Beispiel benutzt, aber diese Funktionalität steht in allen Stimmbereichen und in alle Mikrofonpositionen zur Verfügung. Die Stimmdatei mit dem Namen „SOPR WB HARD MOD“ nutzt das Modulationsrad, um weich zwischen den Werten 0 (mittlere Lautstärke, mittleres Vibrato) und 127 (laut, starke Vibrato) zu überblenden. Diese Überblendung kann ein realistisches Aufblenden – entweder innerhalb einer Note oder über die ganze Phrase – in dem auch das Vibrato zur selben Zeit wie die Lautstärke zunimmt, erzeugen. Lesen Sie mehr über die speziellen Instrumente in diesem Handbuch ab der Seite 95.

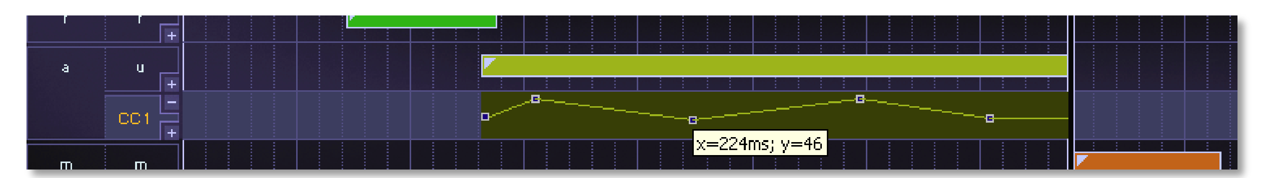
Diese Beschreibung beschränkte sich darauf mit dem WordBuilder Modulationsrad-Daten zu senden, aber Sie können natürlich auch diese Daten von einer Tastatur aus senden oder mit einem Sequenzer.

Um Modulationsrad Control Codes zu senden, müssen Sie zuerst eine Hüllkurve für das entsprechende phonetische Segment anlegen, was meistens bei einem Vokal gemacht wird. Klicken Sie auf das kleine Plus-Zeichen rechts neben dem Votox-Buchstaben im Zeit-Editor. Eine neue Zeile, mit einem kleinen Knopf, in dem man den Control Code festlegen kann, erscheint. Die Standardeinstellung ist hier Lautstärke.

Klicken Sie auf den Link mit dem Namen „Vol.“ um eine kleine Dialogbox zu öffnen, wie hier rechts zu sehen. Wählen Sie aus der Drop-Down-Liste „1 - Modulation Depth“. Klicken Sie auf OK, um die Auswahl zu übernehmen. Der orangefarbene Link zeigt nun „CC 1“ an.

In der langen Box auf der rechten Seite ist nun ein Graph zu sehen, so wie hier auf dem Bild. Die können die Knotenpunkte mit der Maus bewegen und neue Knoten mit einem Doppelklick mit der linken Maustaste erzeugen. (Sie können einen Knoten auch löschen, in dem Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten dop-

pelklicken oder auf dem Mac die Steuerungstaste festhalten und dann auf den Knoten doppelklicken.) Fügen Sie so viele Knoten hinzu, wie Sie benötigen, um die angestrebten Änderungen durchzuführen.



Es ist unwahrscheinlich, dass Sie komplexe Kurven innerhalb eines einzelnen phonetischen Segmentes einzeichnen werden (so, wie die auf dem Bild hier oben). Stattdessen werden Sie wahrscheinlich an der passenden Position die Stellung des Modulationsrades einzeichnen, während der Chor von einer Note zur nächsten fortschreitet.

Wenn Sie einen Knoten verschieben, erscheint ein kleines Rechteck, Tooltip genannt, auf dem Bildschirm. Die x und y Werte geben die exakte Position des Knotens an während Sie ihn verschieben. Die x-Koordinate gibt die Zeit des Knotens (in Millisekunden) an. In dem Bild oben ist der Wert 224ms. Wenn Sie dort negative Werte sehen, so sehen Sie diese nur im rechten Bereich und bedeutet nicht eine Zeit vor 0ms.

Die y-Koordinate gibt den Wert des CC1 auf eine Skala von 0 bis 127 an. In dem Bildschirmfoto oben wird ein Knoten verschoben (dies ist auf dem Bild nicht zu sehen). Der Position des Modulationsrades des dritten Knotens ist 46, ungefähr 36% vom Maximum 127.

Sie können die y-Koordinaten dazu verwenden, dass die Position einer Kurve am Ende eines phonetischen Segments denselben Wert hat, wie am Anfang der Note, wenn es so gewünscht ist.

Es ist außerdem möglich, die Position auf einen festen Wert zu setzten und ihn dort zu belassen. Wenn Sie zum Beispiel den Klang des Tenors „TENR WB SOFT MOS“ am liebsten mögen, wenn die Position des Modulationsrades auf der Position 40 steht, dann können Sie ihn auf diesen Wert fest einstellen. Aber seien Sie Sich darüber im Klaren, dass Sie realistischere Ergebnisse bekommen, wenn in der Wiedergabe nichts für zu lange statisch bleibt. Echte Chöre schaffen es nicht exakte dieselbe Dynamik oder das stets gleich Vibrato in jeder Note einer Komposition zu treffen.

Die Tools

In der rechten oberen Ecke ist eine Anordnung von sieben Knöpfen, die den Zugriff auf einige wichtige Funktionen ermöglichen.

Der **Undo**-Knopf macht die letzte Änderung rückgängig. Mehrfaches Klicken auf diesen Knopf macht immer mehr Änderungen und Einstellungen rückgängig. Bis zu 100 Änderungen können rückgängig gemacht werden.



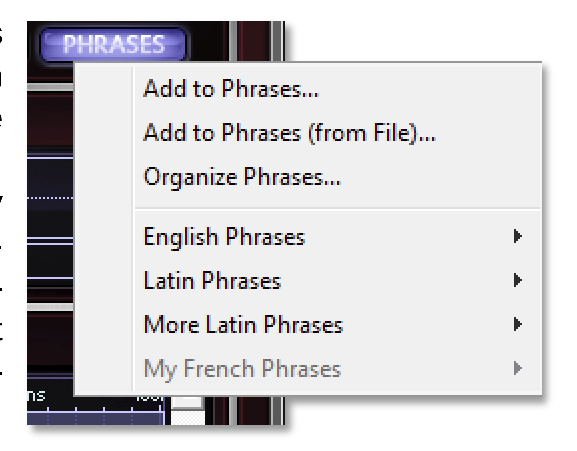
Der **Redo**-Knopf nimmt das letzte Klicken auf den Undo-Knopf zurück. Wenn Sie zum Beispiel den Undo-Knopf achtmal gedrückt haben und klicken danach achtmal den Redo-Knopf, dann sind Sie wieder auf dem Stand, wie er war, bevor Sie zum ersten Mal den Undo-Knopf gedrückt haben.

Der **Reset Position**-Knopf teilt dem Wordbuilder mit, dass die nächste MIDI-Note wieder mit dem ersten Wort bei der Wiedergabe beginnen soll. Das setzt die Silbenposition wieder auf den Anfang des Textes, aber es beeinflusst nicht, welche MIDI-Note als nächstes gespielt wird.

Der **Bypass**-Knopf schickt die MIDI-Daten vom Eingang direkt zum Ausgang, ohne dass sie vom Wordbuilder verarbeitet wurden. In der „Advanced Midi-Out"-Dialogbox können Sie einstellen, zu welchem MIDI-Port die Daten gesendet werden sollen.

Der **Panic**-Knopf schaltet jede Note auf jedem MIDI-Kanal aus. Die ist ein bequemer Weg, um hängende Noten auszuschalten, da, warum auch immer, kein MIDI-Note-Off-Befehl angekommen ist und die Note unendlich weiterspielen würde.

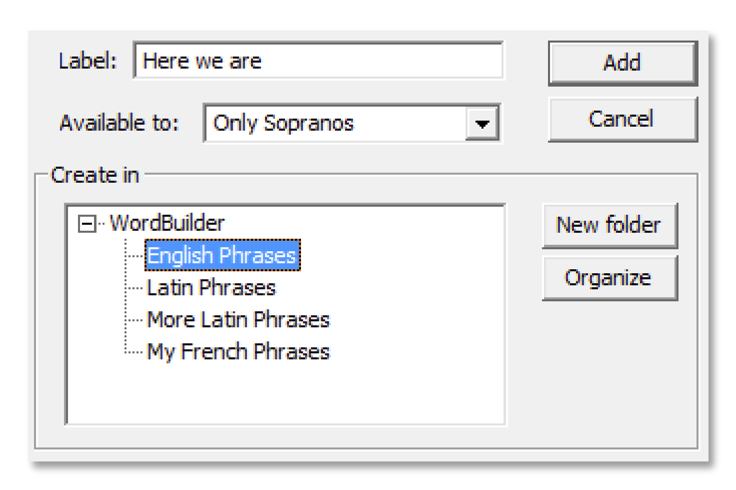
Der **Options**-Knopf zeigt eine Dialogbox an, in der der Anwender Einstellungen zu den Zeitgebern, Stimmeneinstellungen, Ereignissen und generellen Daten machen kann. Ab Seite 67 ist mehr zu dieser Dialogbox zu finden.



Der **Phrasen**-Knopf öffnet ein Menü, dass es Ihnen erlaubt, eine Liste von oft genutzten Phrasen zu bearbeiten oder um eine Phrase in den Text des Text-Editors einzufügen. (Beachten Sie bitte, dass die Menüzeile My French Phrases ausgegraut ist, da hier zurzeit keine Phrasen hinterlegt sind. Das Verzeichnis wird angezeigt, sobald es angelegt wurde.) Mehr Informationen dazu finden weiter unten.

Die Phrasen- Bibliothek nutzen

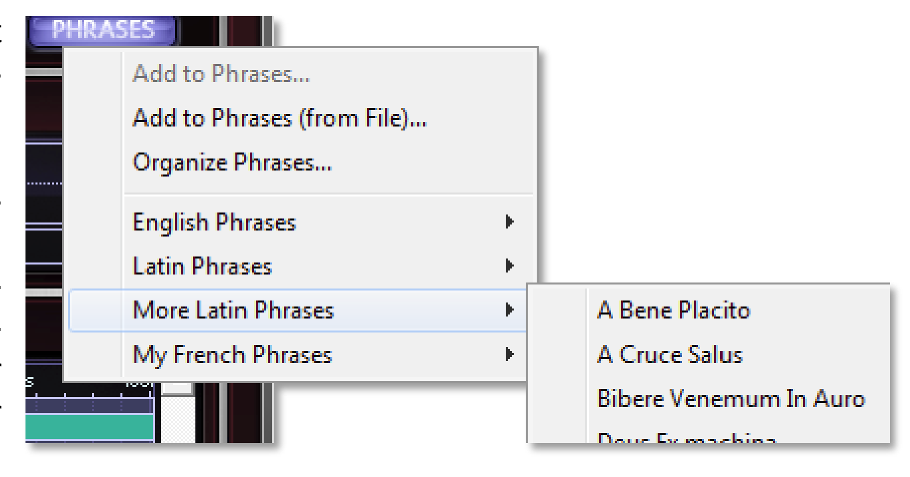
Wenn Sie planen Phrasen mehrmals zu nutzen, dann kennt Wordbuilder einen Weg, um diese Phrase, inklusiv aller Informationen über diese Phrase (phonetischen Buchstaben, Timing, Überblendungen usw.), in einer Phrasendatei auf der Festplatte zu speichern. So kann die Phrase, jedes Mal, wenn sie gebraucht wird, schnell wieder abgerufen werden, ohne dass alle Einstellungen wieder vorgenommen werden müssen.



Phrasen können in Verzeichnissen wie Sie möchten organisiert werden. In der Dialogbox hier links, die sich öffnet, wenn Sie Add to Phrases aus dem Pop-Up-Menü auswählen, werden in der „Create in“ Liste 4 Verzeichnisse angezeigt. Die ersten drei Verzeichnisse sind schon vorhanden, wenn Sie WordBuilder installiert haben. Das letzte Verzeichnis „My French Phrases“ wurde durch das Klocken auf New Folder angelegt, von daher werden Sie dieses Verzeichnis nicht sehen, es sei denn, Sie haben es selber über den New Folder Knopf angelegt.

Klicken Sie auf den Organize Knopf, um den Datei-Browser ihres Betriebssystems aufzurufen, um Änderungen an den Verzeichnissen und Unterverzeichnissen zu machen,

Die vorhandenen lateinischen Phrasen



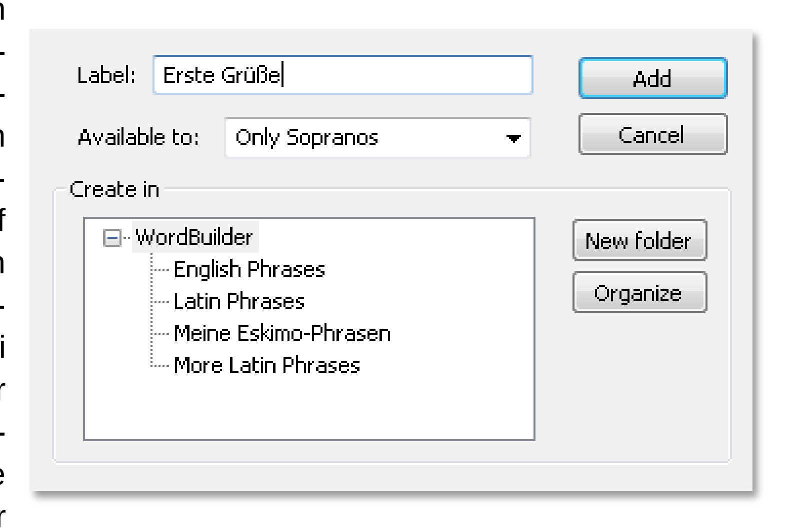
Wordbuilder enthält eine Reihe von lateinischen Phrasen in zwei Verzeichnissen. Wenn Sie eine davon benutzen wollen, öffnen Sie dieses Menü und suchen Sie nach der Phrase in einem der beiden Verzeichnisse. Sie müssen eventuell die Timings und andere Einstellungen anpassen, damit sie in Ihr Stück passen, aber vielleicht kann sie ja auch so benutzt werden, wie sie ist.

Die vorhandenen englischen Phrasen

WordBuilder enthält auch einige englische Phrasen bereits für Sie eingerichtet. Fühlen Sie sich frei diese zu verwenden, wenn sie zu Ihrem Projekt passen. Sie können diese Phrasen aber auch dazu benutzen, um zu sehen, wie sie in Votox aussehen. Diese Phrasen benutzen nicht immer die Standard-Votox-Rechtschreibung, stattdessen wurden viele angepasst, so dass eine singbarere Phonetik erzeugt wurde. Sie sind auch ein gutes Hilfsmittel, um Votox zu lernen.

Hinzufügen eigener Phrasen

Wenn Sie Phrasen schon in einem anderen Projekt angelegt haben und diese nun importieren wollen, um sie Ihrem Bestand an Phrasen hinzuzufügen, dann klicken Sie auf „Add to Phrases (from File)“ in dem Kontextmenü. Sie werden nach einer Stimmendatei (.voi Dateierweiterung) oder einer Chordatei (.cho Dateierweiterung) gefragt, die Sie schon früher aus Wordbuilder exportiert haben. Nachdem Sie eine Datei geöffnet haben, erscheint die Add Phrase-Dialogbox, die es Ihnen erlaubt einen Namen für die Phrase einzugeben und das Verzeichnis, in die sie gespeichert werden soll, anzugeben. Sie können außerdem angeben, ob diese Phrase nur für die aktuelle Stimme ist oder für alle Stimmentypen. Der komplette Inhalt des Text-Editors der geöffneten Datei wird als neue Phrase gespeichert.



Sie können auch eine neue Phrasendatei mit dem aktuellen Inhalt des Text-Editors anlegen, in dem Sie „Add Phrases“ in dem Kontextmenü auswählen. Die Vorgehensweise ist dieselbe, wie in dem vorherigen Abschnitt beschrieben, nur dass Sie nicht nach einer Datei gefragt werden.

Laden der Phrasen in das aktuelle Wordbuilder Projekt

Bewegen Sie die Maus über einen der Verzeichnisnamen am unteren Ende des Kontextmenüs und sehen Sie Sich die Phrase in diesem Verzeichnis und Unterverzeichnis an. Wählen Sie eine der Dateien aus, die Sie benötigen und fügen Sie sie Ihrem Projekt hinzu. Die Phrase wird im Text-Editor an der Cursorposition eingefügt.

Anmerkungen der Produzenten

Diese Software war eine gewaltige Aufgabe, aber wir planen nicht, sie zu veröffentlichen und sie dann zu vergessen. Sehen Sie im EWQL-Forum auf

http://www.soundsonline-forums.com

nach einem Forum mit dem Namen „Symphonic Choirs/Wordbuilder. Hier finden Sie weitere Tipps und Diskussionen über den Wordbuilder und hier finden Sie das meiste zu dieser Software.

Tipps

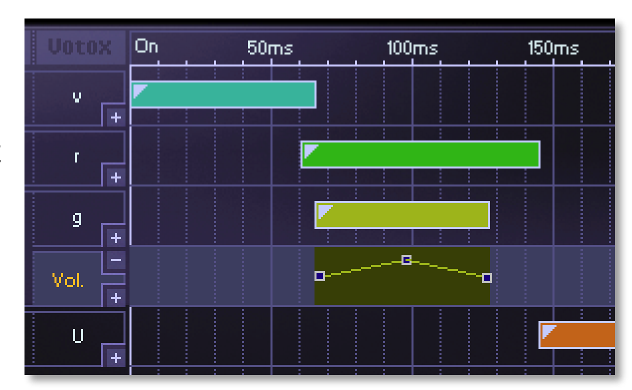
Wir wollen noch ein paar Dinge über die Chor-Samples erwähnen, die möglicherweise nicht so offensichtlich sind. Diese Tipps werden, so hoffen wir, in der Art

sein, wie Sie sie auch in unserem Forum finden können. Sollten Sie selbst etwas herausfinden, so tragen Sie es bitte auch im Forum ein, um anderen zu helfen.

Tipp 1: Normaler Attack- und Legato-Attack-Vokale in den 4 Chören haben alle einen harten, stakkato Akzent, wenn die Anschlagstärke 101 übersteigt. Das heißt, dass unabhängig von allem anderen, Sie immer einen starken Attack bekommen, wenn Sie kräftig in die Tasten hauen. Wenn Sie weiche Melodien schreiben, dann vermeiden Sie diese harten Anschläge.

Tipp 2: Unübliche und nicht-englische Vokale oder Konsonanten-Laute können durch Übereinanderlegen von Vokalen oder Konsonanten erreicht werden. Zum Beispiel: Das französische Wort „Louvre“ kann mit Votox so eingegeben werden:

lOU vrgU



In der ersten Silbe lassen Sie das „O“ und „U“ sich überlappen, so dass sie gleichzeitig bis zum Ende gespielt werden. (Um sie sich überlappen zu lassen, ziehen Sie die Enden der horizontalen Balken in Wordbuilders Zeit-Editor.) In der zweiten Silbe überlappen sich „r“ und „g“ für das französische „R“. Experimentieren Sie ein wenig mit Ihren eigenen Kombinationen herum und veröffentlichen Sie die Ergebnisse im Wordbuilder-Forum.

Tipp 3: Das lateinische Wort „maximus“ kann wie folgt in Votox geschrieben werden:

maX E mOS

oder so:

maX SE mOS

Im zweiten Beispiel wird der S-Laut am Ende von „maX“ mit dem der nächsten Silbe verbunden, da der S-Laut am Anfang der nächsten Silbe erneut gespielt wird.

Tipp 4: Viele Wörter klingen besser, wenn der erste Vokal wiederholt wird. Das Wort „drum“ wird wie folgt in Votox geschrieben:

drum

Aber es kann auch so aussehen:

druum

Jetzt ist es so, dass wenn die Note endet, das „u“ erneut für kurze Zeit vor dem „m“ gespielt wird. Sie können das zweite „u“ und das „m“ sich überlappen oder ineinander übergehen lassen, um einen besseren realistischeren Effekt zu bekommen.

Tipp 5: Beachten Sie das Wort „rain“, was in Votox so aussieht:

reEn

der Realismus des Vokals kann erhöht werden, indem man die Kurven des „eE“ ineinander übergehen lässt. Setzen Sie den Wert des „e“ von 127 runter auf y=20, anstatt nahe 0. Dieses Detail erzeugt einen überzeugenderen Doppellaut.

Tipp 6: Im Allgemeinen ist der Slurred-Legato der beste für eine rollende Legato-Zeile. Das normale Legato ist gut für schnelle klare zusammenhängende Noten. Der Legato-Attack ist der am wenigsten natürliche und am perfektesten klingende aller Attacks. Im Knabenchor hat der normale Attack einen mehr knabenhaften Charakter und der Legato-Attack ist mehr perfekt und synthetisch. Schöne Zeilen können erzeugt werden, wenn man die beiden Stile mischt: Normal, Legato, Legato, Legato, Normal, Legato usw.

Tipp 7: Wenn Konsonanten ein bisschen zu laut sind, klingen sie unnatürlich. Echte Chöre in einer Halle sind schwer zu verstehen. Konsonanten, die etwas zu weich sind, sind zu lauten vorzuziehen.

Tipp 8: Benutzen Sie das Modulationsrad und CC11 für mehr Ausdruck. Das hilft wirklich. Lesen Sie das im Detail auf Seite 77 nach.

Tipp 9: Standardmäßig sind die Relationen der Lautstärke zwischen den Konsonanten und den Vokalen in allen Multis sehr konsistent. Das bedeutet, wenn Sie einen weichen Multi geladen und etwas Text eingeben haben und Sich dann entscheiden, zu einem härteren Multi zu wechseln, sind die Relationen zwischen den Konsonanten und Vokalen dasselbe. In Wirklichkeit sind da natürliche kleinere Unterschiede. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, die letzten Feinarbeiten in Wordbuilder vorzunehmen, wenn Sie den Multi geladen haben, den Sie in der endgültigen Version einsetzen wollen.

Tipp 10: Wenn Ihr Chor sehr künstlich klingt:

Vielleicht müssen Sie mehr Platz zwischen den Konsonanten lassen oder jeden Konsonanten länger machen.

Versuchen Sie verschiedene Konsonanten sich überlappen zu lassen oder sie ineinander übergehen zu lassen.

Manchmal können Legate-Attacks es besser oder schlechter klingen lassen. Manchmal müssen Sie Slurred-Legato bei den Vokalen einsetzen, um den Übergang zwischen Konsonanten und Vokalen zu verbessern.

Manchmal ist ein Akzent auf einer Silbe sehr wichtig für den Realismus. Spielen Sie die Taste mit einem harten Anschlag für einen Akzent

Manchmal ist es eine gute Idee die MIDI-Anschlagstärke im Sequenzer auf einen festen Wert einzustellen. Das kann zu einem besseren Klang führen und es macht das Editieren im Wordbuilder einfacher. Benutzen Sie das Modulationsrad und CC11 für mehr Dynamik.

Tipp 11: Wir empfehlen ausschließlich Votox zu verwenden. Wenn Sie erst einmal gut darin geworden sind, dass es gut klingt und Sie die Buchstabensymbole gelernt haben, dann ist es ein mächtiges Werkzeug.

Finden Sie noch mehr Tipps – und berichten Sie von Ihren eigenen – in der „Symphonic Choirs/Wordbuilder“-Abteilung des Forums in:
http://www.soundsonline-forums.com

Viel Spaß, Nick Phoenix und Doug Rogers



5. Die Wordbuilder Optionsdialoge

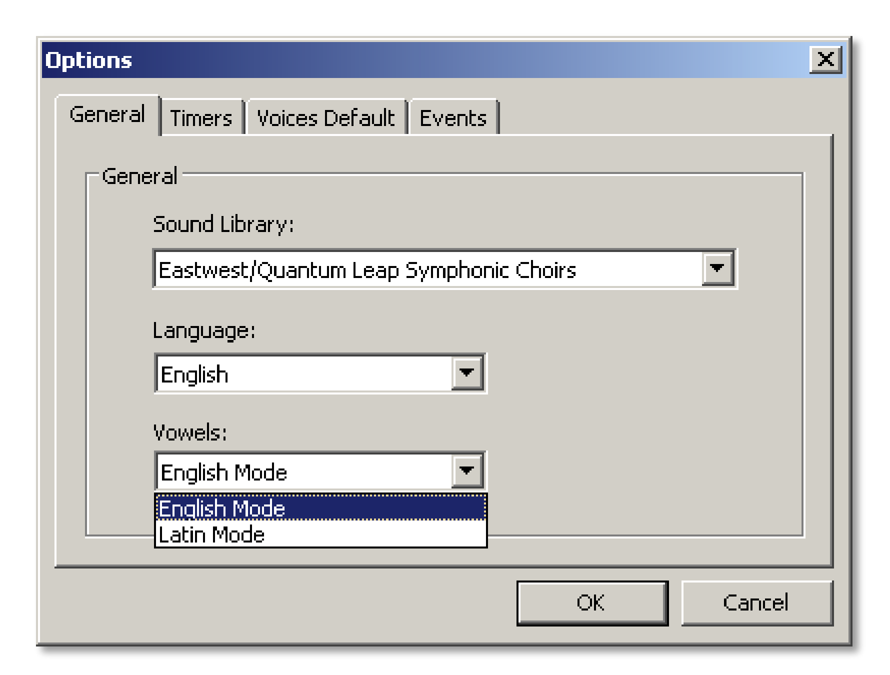
Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Die Wordbuilder Optionsdialoge

Unter den Knöpfen an der rechten Seite des Wordbuilders ist einer mit dem Namen Options. Wenn Sie auf diesen klicken, erscheint eine Dialogbox wie unten zu sehen. Hier können Sie eine Reihe von Einstellungen vornehmen, die die Art und Weise beeinflusst, wie das Programm arbeitet.

Der General-Reiter

Die erste Drop-Down-Liste auf dieser Seite, Sound Library, gibt die Bibliothek an, die die Klänge wiedergibt. Zum Zeitpunkt als dieses Handbuch geschrieben wurde sind die EastWest/Quantum Leap Symphonic Choirs die einzige Bibliothek.



In der zweiten Drop-Down-Liste, Language genannt, können Sie angeben welches Wörterbuch für die Umwandlung in die Phonetik genommen werden soll. Das einzige zurzeit zur Verfügung stehende Wörterbuch ist Englisch.

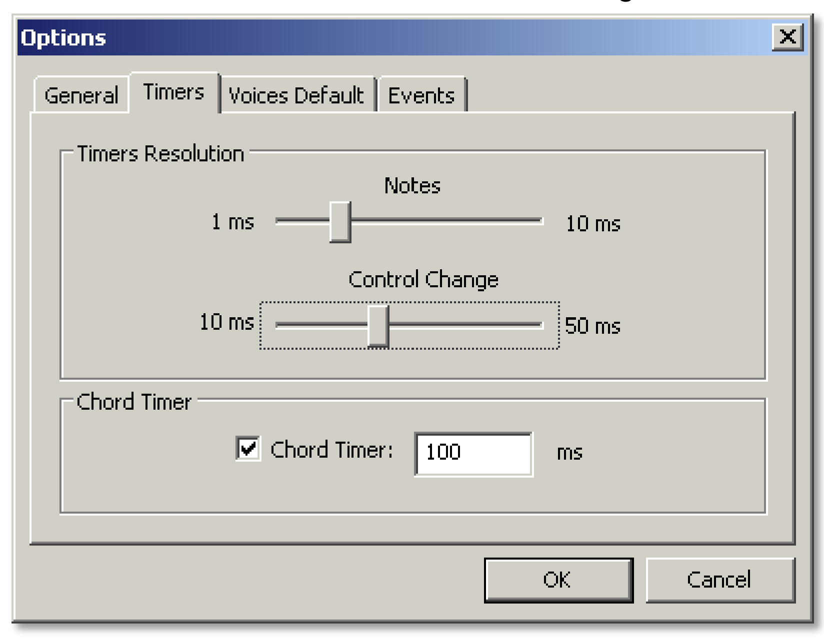
Es gibt zwei Modi in der Vowels Drop-Down-Liste: den englischen Modus und den lateinischen Modus. Sie beeinflussen die Symbole, die für die Votox-Laute benutzt werden, aber sie beeinflussen nicht die Laute selbst. Lesen Sie auf Seite 88 mehr über diese beiden Modi, wann sie einzusetzen sind und eine Übersicht über die Laute der beiden Sets.

Der Timers-Reiter

Im oberen Bereich dieser Seite, Timers Resolution, sind zwei Schieberegler. Bei den Noten können Sie die Auflösung auf einen Wert zwischen 1 und 10 Millisekunden einstellen.

Eine ähnliche Einstellung kann für den Control Change eingestellt werden: jeder Wert zwischen 10 und 50 Millisekunden.

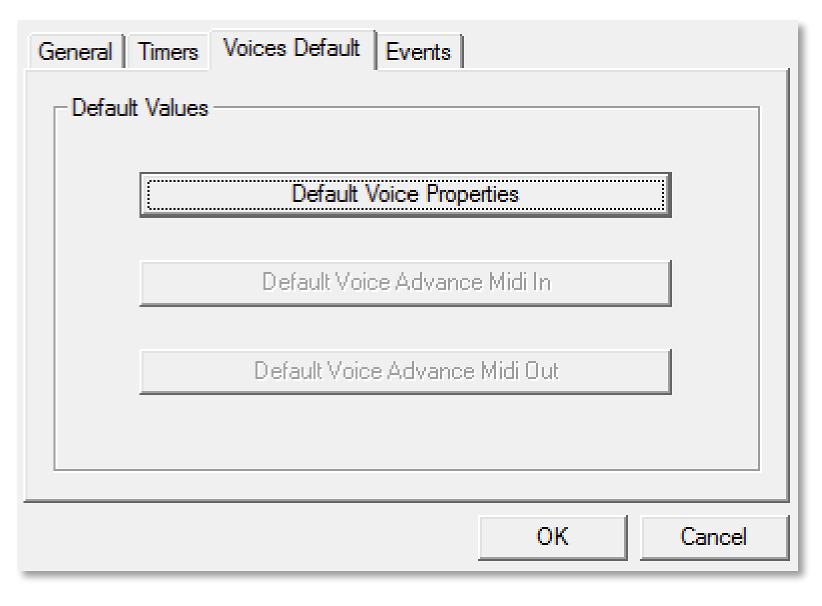
Eine Feineinstellung dieser beiden Einstellungen erlaubt es dem Anwender einzustellen, wie oft der interne Prozess Noten und Control Changes überträgt. Sie sollten normalerweise diese Einstellungen auf dem kleinsten Wert stehen lassen, aber es kann nötig sein, den Wert anzuheben, um CPU-Leistung oder MIDI-Leitungsüberlastung zu begegnen.



Wenn zum Beispiel eine Überblendung in Gange ist, kann das Ohr nicht wirklich die kleinen Änderungen in der Dynamik alle 10ms hören. Insofern können Notenlautstärke (und andere CCs) weniger oft versendet werden, um Leistung des Rechners zu sparen.

Der Chord Timer, im unteren Teil der Seite, stellt ein, wieweit einzelne Noten zeitlich auseinanderliegen können, um trotzdem noch als Akkord wahrgenommen zu werden (also zur selben Silbe gehören). Diese Funktion ist vor allem dann nützlich, wenn die Melodie in Echtzeit gespielt wird. Wenn Sie nicht 100%-ig akkurat alle Noten eines Akkords auf einmal spielen, kann es passieren, dass dann verschiedene Silben gespielt werden, die eigentlich mehrere Stimmen sein sollen, die dieselbe Silbe singen. Sie können diese Funktion, durch Klicken auf das Feld links mit dem Haken, ein und ausschalten. Wenn die Funktion eingeschaltete ist, können Sie die Toleranz in Millisekunden eingeben. Sie können diese Funktion ausschalten, wenn Sie keine Akkorde benutzen oder nur einstimmig spielen.

Der Voices Default-Reiter

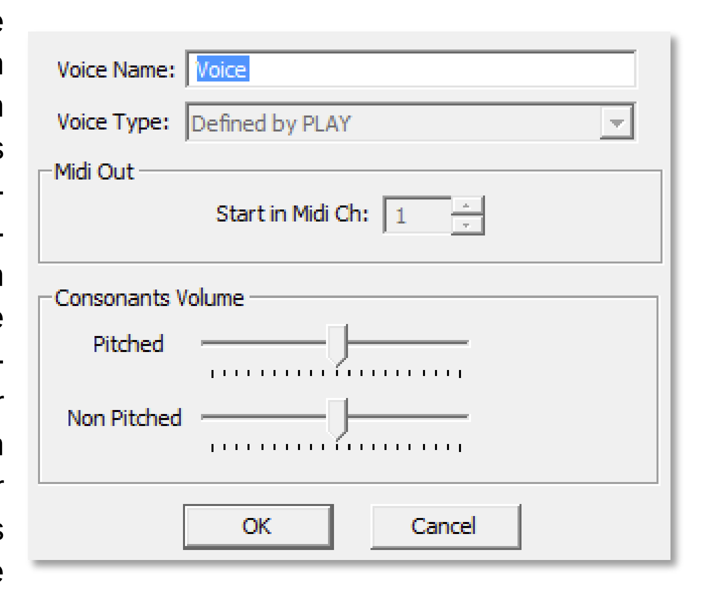


Es gibt drei Dialogbox, die von dieser Seite geöffnete werden können. In jeder stellen Sie die Standardeinstellungen ein, die angezeigt werden, wenn man die Dialogboxen das erste Mal öffnet. Wenn Sie die Einstellungen ändern wollen, die Sie in diesen Dialogboxen getätigt haben und sie sollen für ein bestimmtes Projekt sein, so sollten Sie

die in den projektbezogenen Dialogboxen einstellen und nicht hier. Weitere Details hierzu finden Sie in den Abschnitten hier unten.

Default Voice Properties Dialogbox

Dieses ist dieselbe Dialogbox, die jedes Mal erscheint, wenn Sie den Wordbuilder eigenständig laufen lassen. Wenn Sie keine Werte als Standard in dieser Dialogbox eingestellt haben, dann werden Sie immer dieselben Einstellungen sehen wie auf Seite 38. Aber wenn Sie angenommen immer mit der Tastatur die Melodien spielen und immer auf Kanal 9 die Daten senden, dann können Sie das (und anderes) hier einstellen und müssen nicht jedes Mal alles neu einstellen, wenn Sie das Programm starten.

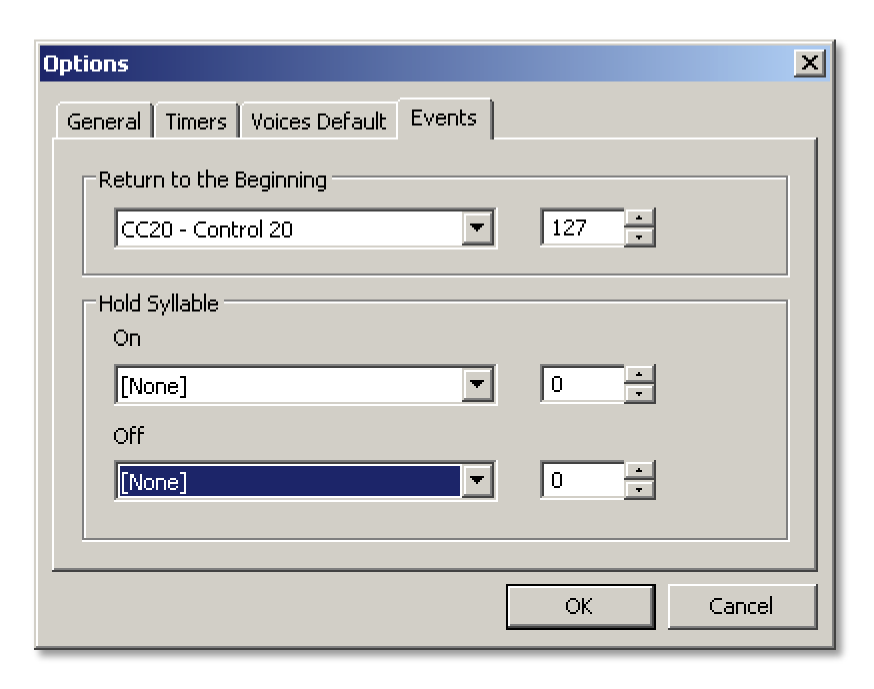


Das Bildschirmfoto rechts zeigt die Werte in der Default Voice Dialogbox. Diese Dialogbox ist exakt dieselbe und wird auch genauso ausgefüllt, wie die, die jedes Mal erscheint, wenn Sie den Wordbuilder starten.

Wichtig: Sie müssen die aktuelle Chordatei speichern, damit diese Einstellung die Standardeinstellungen werden.

Der Events-Reiter

Der vierte Reiter in der Options-Dialogbox lässt Sie die Ereignis-Auslöser (Event-Trigger) – MIDI-Nachrichten – einstellen, die die Position des Wiedergabecursors kontrollieren, während die Wiedergabe der Stimmen läuft.



Oben auf dieser Seite können Sie den MIDI-Control-Code (und seinen Wert) einstellen, der Wordbuilder anweist, den Silbencursor auf den Anfang zurückzusetzen. Dieses MIDI-Ereignis gibt dem Sequenzer die Möglichkeit, dem Wordbuilder mitzuteilen, dass er stoppte und auf den Anfang zurückgesetzt wurde. Wenn Sie zum Bei-

spiel ohne diese Einstellung die ersten vier Takte abspielen würden und den Sequenzer anhalten und wieder von vorne abspielen würden, würde Wordbuilder die Worte von Takt 5 abspielen.

Die Standardeinstellung ist CC20 mit einem Wert von 127. Es wird empfohlen diese Nachricht – oder auf was Sie es eingestellt haben – vor der ersten Note im Sequenzer einzufügen (auf allen Spuren, die mit dem Wordbuilder verbunden sind). So weiß Wordbuilder immer, wenn der Sequenzer wieder von vorne loslegt. Wenn Sie es so machen wollen, dann lesen Sie im Handbuch Ihres Sequenzers nach, wie man solch eine Nachricht in einer Spur einfügt.

In dieser Dialogbox können Sie die Standardeinstellung auf jeden beliebigen MIDI-CC einstellen, aber sollten Sie ihn ändern, dann sollten Sie ihn auf einen unbenutzten legen. Die Dop-Down-Liste zeigt Ihnen nicht nur die Nummer des MIDI-CCs, sondern auch deren Bedeutung. Die mit „General Purpose“ oder „Control“ in ihrem Namen sind nicht belegt und eine gute Wahl.

Die untere Hälfte der Seite erlaubt es Ihnen, die MIDI-CCs und deren Werte einzugeben, die Wordbuilder anweist, ab jetzt die Silben zu halten und das Verhalten wieder zu beenden. Wenn Sie den „ee“-Laut in dem Wort „Sweet“ über fünf Noten halten wollen, dann senden Sie vom Sequenzer einen Hold On Befehl vor der ersten Note die das „ee“ abspielt und einen Hold Off Befehl nachdem die fünfte Note gespielt wurde.





6. Symphonic Choirs in PLAY nutzen

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Symphonic Choirs in PLAY nutzen

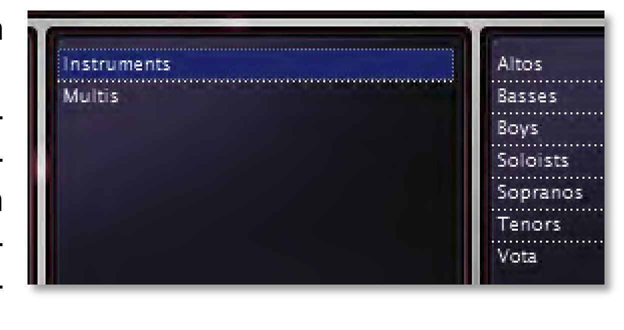
Das virtuelle Instrument EastWest/Quantum Leap Symphonic Choirs (um den vollen Namen zu nehmen) besteht aus zwei Teilen: Wordbuilder und die PLAY Software, die die Klänge der Phrasen, die im Wordbuilder eingestellt wurden, abspielt. Die letzten Kapitel waren Wordbuilder gewidmet, dieses Kapitel setzt den Fokus auf PLAY.

Musik spielen mit den Symphonic Choirs

Dieser Abschnitt des Handbuches beschreibt, wie Sie die musikalischen und technischen Funktionen dieser Bibliothek einsetzen können, um Chormusik zu erzeugen, die ausdrucksstark, abwechslungsreich und realistisch klingt. Ohne die Kontrolle der verfügbaren Parameter kann die Musik, die auf einem Rechner erzeugt wurde, statisch, leblos und flach klingen. Der Einsatz der unten beschriebenen Funktionen ist ähnlich, wie ein Sänger die Dynamik, die Phrasierung und andere Techniken nutzt, um die Musik zu interpretieren. Mit anderen Worten, Musik zu machen ist mehr als nur die Tonhöhe, die Lautstärke und die Länge jeder Note perfekt einzustellen.

Instrumente und Multis

Die verschiedenen „Instrumente“ in den Symphonic Choirs fallen in zwei Typen:



- Individuelle Instrumente: Diese beinhalten die Solisten und eine Auswahl von Chorklängen, die nicht im Wordbuilder genutzt werden können, um gesungene Phrasen zu erzeugen
- Multi-Instrumente: Das sind die Chöre in sieben verschiedenen Stimmentypen, die mit dem Wordbuilder zusammenarbeiten

Lesen Sie im Kapitel ab Seite 93 die Beschreibung dieser Instrumente und Multis.

Die ganzen SATB Chöre: 2 Ansätze

Es gibt 2 Wege, um einen vollen Chorklang mit EWQLSC zu erzeugen. Sie handeln von dem Arbeitsaufwand mit dem Sie realistische Ergebnisse in der endgültigen Aufnahme erreichen. Ein weiterer entscheidender Faktor kann der Ansatz sein, wie anspruchsvoll die Rechner-Ressourcen verwendet werden.

Erstens: Um ein möglichst realistisches Ergebnis zu bekommen, sollten Sie die kompletten Multis für jede Stimme nehmen: Sopran, Alt, Tenor, Bass und Knaben. Wie bei echten Sängern überlappen sich die fünf Tonumfänge. Das gibt Ihnen die Flexibilität Gesangslinien zu erzeugen, in denen zum Beispiel der Sopran seine

charakteristische Klangfarbe in jedem Teil seines Stimmumfanges behält, auch unterhalb des Stimmumfanges der Alt-Stimme.

Dieser Ansatz kann so viele Rechner-Ressourcen verbrauchen, dass es eher unwahrscheinlich ist, dass Sie alle vier Stimmen auf einmal auf einem Rechner abspielen lassen können. Eventuell müssen Sie die einzelnen Parts auf zwei oder mehr Rechner verteilen oder Sie müssen einzelne Audio-Spuren „einfrieren", während die anderen Samples der anderen Stimme abgespielt werden.

Zweitens: Für einen mehr homogeneren Klang gibt es in den EWQLSC die „Full Men's" und die „Full Women's" Chöre. Die Stimmen in diesen Multi sind im Stimmumfang eingeschränkt, d.h. es gibt keine Überschneidungen zwischen dem Sopran und dem Alt, ebenso wie zwischen dem Tenor und dem Bass. Wenn eine Gesangslinie den Trennungspunkt überschreitet, ändert sich die Stimme von zum Beispiel Tenor zum Bass. Wenn das in Ihrem Projekt kein Problem ist, dann ist dies der richtige Ansatz für Sie.

Wenn Sie den Wordbuilder benutzen, steht Ihnen die ganze Funktionsvielfalt zu Verfügung. Dazu kommt, dass die Rechner-Ressourcen weniger stark belastet werden, so dass der komplette SATB-Chor nur eine moderate Menge vom Hauptspeicher (RAM) benötigt.

Die Solisten

Drei Solisten sind dabei: Sopran, Alt und Knaben-Sopran. Wie die oben beschriebenen Chöre sind auch für die Solisten alle drei Mikrofonpositionen vorhanden, Die Solisten können nicht vom Wordbuilder aus genutzt werden.

Überblendungen und das Modulationsrad

Eine Überblendung (Cross-Fade) braucht zwei oder mehr verschiedene Samples auf demselben MIDI-Kanal und senkt die Lautstärke eines Samples, während das andere gleichzeitig lauter wird. Das Überblenden zwischen zwei Samples erzeugt einen weichen Übergang von einem Klang zum anderen.

Der Standardchor (ohne die Erweiterung) stellt drei Typen von Überblendungen in den Chor-Multis bereit:

- DYN MOD (3-fache dynamische Überblendung): eine komplette Kollektion aller Dynamiken.
- SOFT MOD (2-fache weiche Überblendung): der untere dynamische Bereich des DYN MOD. Von leise ohne Vibrato bis mittlerer Lautstärke mit Vibrato.
- HARD MOD (2-fache harte Überblendung): der obere dynamische Bereich des DYN MOD. Von mittlerer Lautstärke mit mittlerem Vibrato bis laut und starkem Vibrato.

Der erste gibt Ihnen die größte Flexibilität um die Lautstärke mit dem Modulationsrad durch das gesamte Spektrum der Dynamik einzustellen. Es benötigt aber auch die höchste Rechnerleistung und Ressourcen. Die beiden andern benötigen weni-



ger Speicher und können die bessere Wahl auf nicht so leistungsfähigen Rechnern sein.

Es gibt, natürlich, andere Möglichkeiten die Dynamik zu beeinflussen, wie MIDI-Anschlagstärke und Expression-Parameter (Dies wird später in diesem Kapitel behandelt). Es gibt zwei wesentliche Vorteile der dynamischen Überblendung (DXF) gegenüber anderen Mitteln.

Erstens, DXF beeinflusst nicht nur die Lautstärke, sondern auch die Klangfarbe. Der Klang einer Sopransektion, die laut singt, klingt anderes, als wenn sie leise singt, auch wenn der Lautstärkeregler den Ausgangspegel anpasst. Da DXF zwischen verschiedenen Samples überblendet und nicht nur die Lautstärke ändert, bleibt die Klangfarbe unverändert. Wie bereits erwähnt, wird das Vibrato stärker wenn sich die Lautstärke erhöht.

Zweitens, im Gegensatz zur Anschlagstärke, die während der Wiedergabe einer MIDI-Note unverändert bleibt, kann die Position des Modulationsrades kontinuierlich geändert werden, um ein Anschwellen und andere Detailänderungen innerhalb einer Note zu erreichen.

Performance Skripte

Symphonic Choirs enthält drei eingebaute Skripte, die die Phrasen noch realistischer klingen lassen:

- Das Portamento-Skript liefert einen gleitenden Übergang zwischen zwei aufeinanderfolgenden Noten. Das simuliert das subtile Portamento, das zum Beispiel entsteht, wenn die Stimme des Sängers rauf oder runter am Ende des Tons zur nächsten Note geht (es ist aber keine echtes Glissando).
- Das Repetition-Skript ändert die Qualität der Noten, wenn ein einzelner Ton mehrfach nacheinander in schneller Wiederholung gesungen wird. Es entspricht in etwa dem Round Robin-Verfahren, das in anderen EastWest und Quantum Leap Bibliotheken zu finden ist. Der Effekt kann hier auf alle Artikulationen angewendet werden.
- Das Legato-Skript erzeugt einen mehr schwebenden und zusammenhängenden Klang für Noten in einer zusammenhängenden Phrase.

Beachten Sie bitte, dass das hier erwähnte Legato-Skript nicht dasselbe ist, wie der weiter oben ab Seite 45 beschriebene Legato-Anschlag. Sie klingen anders und können zusammen oder auch einzeln eingesetzt werden. Experimentieren Sie mit beiden, um zu sehen, was in Ihrem Projekt am besten funktioniert.

Die Skripte selbst sind vom Anwender nicht veränderbar. Ein wichtiger Parameter kann aber vom Anwender eingestellt werden. Wie diese Control Codes eingesetzt werden, lesen Sie in der folgenden Beschreibung.



Damit ein Skript die Noten einer Artikulationsdatei wirklich beeinflussen kann, muss es in der PLAY-Benutzeroberfläche eingeschaltet werden. Das Bild hier zeigt zwei der Skripte eingeschaltet und das Repetition-Skript ausgeschaltet. Zusätzlich muss der entsprechende MIDI Control Code nicht ausgeschaltet sein. Da bedeutet, wenn MIDI-Werte für den An/Aus-Code für diesen Kanal erzeugt werden, wie in der Tabelle unten, dann müssen die Werte im Bereich zwischen 64 und 127 liegen. Wenn keine MIDI CC Werte erzeugt wurden, wird angenommen, dass der CC eingeschaltet ist (zu mindestens solange das Licht in der Benutzeroberfläche eingeschaltet ist).

Der Auswirkung der Portamento oder Legato-Effekte ist eher subtil. Das Ziel ist ein weiches, zusammenhängendes Spiel zu erreichen und nicht irgendetwas so zu betonen, dass der Effekt die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Diese beiden Skripte nutzen einige Funktionen, die den Klang beeinflussen, gemeinsam. Damit ist gemeint, dass das Legato-Skript ein bisschen von der Portamento-Komponente nutzt und umgekehrt.

MIDI Control Codes

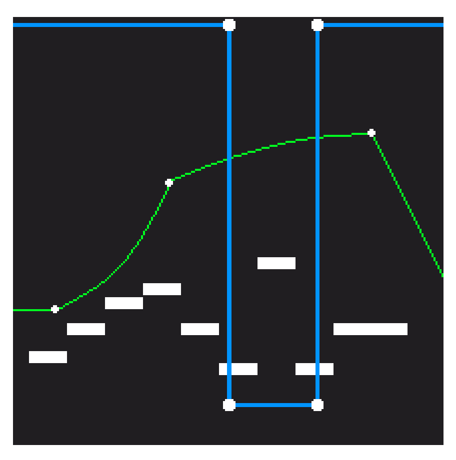
Diese MIDI-Werte können im eigenständigen Modus durch Verändern an den Knöpfen oder Schiebereglern einer „Kontrolloberfläche“ oder einer MIDI-Tastatur eingestellt werden. Wenn es als Plug-In in einem Sequenzer oder eines anderen Programmes läuft, können Sie eine Controller-Kurve erzeugen, die die Werte automatisch während der Wiedergabe einstellt. Sehen Sie dazu im Handbuch Ihrer Hard-oder Software nach, um nachzulesen, wie die Werte der Control Code eingegeben werden können.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Codes, die die Skripte beeinflussen. Beachten Sie bitte, dass die MIDI-Control Codes keinen Einfluss haben, solange nicht der entsprechende Effekt in der PLAY-Benutzeroberfläche eingeschaltet ist.

Code	Portamento	Repetition	Legato
5	Zeit		Zeit
65	An/Aus		
68			An/Aus
69		An/Aus	

Die drei An/Aus Control Codes arbeiten alle auf dieselbe Art und Weise: ein Wert von 64 oder höher schaltet die Skripte ein und jeder andere Wert (0-63) schalten die Skripte aus.

CC5 beeinflusst die Dauer des Portamentos oder des Legatos. Die möglichen Werte sind 0-127. Je höher der Wert, desto länger braucht der Effekt. Sie sollten höhere Werte einstellen, um den Klang mehr zu betonen. Benutzen Sie Ihre Ohren, um den richtigen Wert für jede Phrase zu finden.



Das Bild hier links zeigt zwei Kurven, die das Portamento-Skript beeinflussen. Die neun weißen horizontalen Balken sind die Noten. Die blaue Linie ist CC65 die das Skript ein und ausschaltet, so dass nur einige Noten Portamento benutzen. Die grüne Kurve ist CC5. Sie setzt die Dauer der „Portamento-Zeit“ für jede einzelne Note. (Beachten Sie bitte, wo die CC65-Linie fast ganz unten ist, CC5 keine Auswirkungen mehr hat, da hier das Skript ausgeschaltet ist.)

Monophones Verhalten

Sowohl das Portamento als auch das Legato-Skript ändern das Instrument (.ewi Datei) so, dass nur noch eine Note zurzeit gespielt werden kann, wenn das Skript eingeschaltet ist. Wenn eine Note noch spielt und eine neue beginnt, wird die erste Note in diesem Moment beendet. Dieses Verhalten lässt keine Mehrdeutigkeit zu, wie die Noten eine Phrase abgespielt werden.

Eine Konsequenz aus diesem Verhalten ist, dass wenn Sie zwei Legato Linien spielen wollen – oder eine Legato und eine nicht Legato – die mit derselben Stimme gesungen werden sollen, dann müssen Sie die Stimme mehr als einmal laden und das Legato-Skript an den entsprechenden Stellen an-und ausschalten. Dasselbe gilt, natürlich, auch für das Portamento-Skript.

Release Trails mit Legato und Portamento-Skripte

Wenn einer der beiden Skripte eingeschaltet ist, werden die Release Trails für diese Artikulation automatisch ausgeschaltet. Sie eingeschaltet zu lassen, würde sich mit dem Portamento und/oder Legato Effekt „beißen“.

Da die Release Trails ausgeschaltet sind, möchten Sie vielleicht einen Hall einschalten. Einer der „EW Hall“ Faltungshall der PLAY-Engine kommt dem natürlichen Hall der restlichen Bibliothek recht nahe.

Repetition Skript

Wenn aufeinanderfolgende Noten derselben Tonhöhe gesungen werden und immer dasselbe Sample abgespielt wird, klingt es sehr mechanisch. Das wird der „Maschinengewehreffekt“ genannt. Das Repetition-Skript löst dieses Problem. Für jede Stimmendatei benutzt das Skript eine oder mehrere zufällig ausgewählte Optionen, um den Klang bei jeder Wiederholung ein bisschen zu variieren:

- Es wird eine benachbarte Note genommen (zum Beispiel einen Halbton höher oder tiefer) und auf die richtige Tonhöhe gestimmt.
- Starten der Note einen kleines bisschen später oder früher wie angegeben.
- Die Note ein kleines bisschen nach oben oder unten verstimmen (Hundertstel eines Halbtones)

Diese Variabilität gibt dem Klang einen mehr menschlichen weniger roboterhaften Klang. Denn welcher menschlicher Sänger singt jede Note in exakt derselben Tonhöhe und exakt in der notierten Zeit?

Die EWQLSO Produzenten haben festgelegt, welche der drei Einstellungen für jede Stimme da Beste ist – und wie viel Variabilität erlaubt ist – um ein möglichst realistisches Verhalten zu erreichen. Einige Stimmen nutzen alle 3 Einstellungen zufällig, während andere nur eine oder zwei von ihnen nutzen.

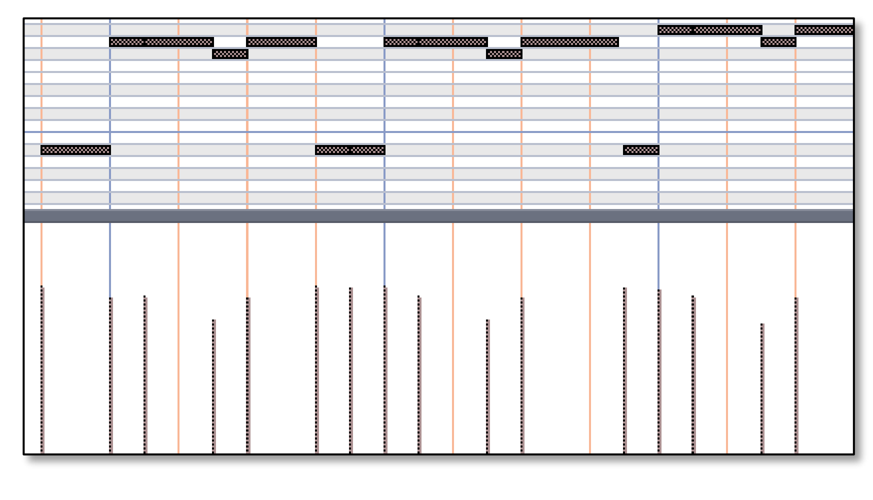
Lautstärke, Anschlagstärke und Ausdruck

Es gibt mindestens vier Möglichkeiten um den die aufgenommenen Stimmen lauter zu machen oder zu mindestens die tatsächlichen Noten lauter gesungen erscheinen zu lassen. Eine von ihnen, das dynamische Überblenden, wurde weiter oben ab Seite 73 beschrieben.

Volume ist nur die Lautstärke des erzeugten Klanges. Ändern des Volumes, ist nichts anderes, wie das Drehen am Lautstärkeknopf Ihrer Stereoanlage. Ein Sopran der leise singt, kann lauter gemacht werden. Ein Sopran, der eine Note heraus schmettert, kann leiser gemacht werden.

Volume kann auch während eine Note spielt eingestellt werden. Damit kann dem Hörer ein Crescendo oder Diminuendo vorgespielt werden. Bei einem Live-Chor können die verschiedenen Stimmen unabhängig voneinander in der Lautstärke eingestellt werden, was mit dem Lautstärkeregler einer Stereoanlage nicht gemacht werden kann.

Velocity (Anschlagstärke), ein Begriff, der darauf basiert, wie hart ein Spieler die Tasten der Tastatur spielt und kontrolliert mit wie viel Nachdruck die Note gesungen wird. Mehr Nachdruck ändert nicht nur die Lautstärke der Note, sondern auch die Klangfarbe. Wie auch bei einem Klavier, kann die Anschlagstärke den Klang nicht mehr verändern, wenn der Hammer die Saite getroffen und wieder verlassen hat und so ist es auch mit Velocity. In der derzeitigen Umsetzung von MIDI hat Velocity einen Wert zwischen 1 und 127. Die meisten Sequenzer zeigen Velocity mit vertikalen Balken an, so wie auf dem Bild hier rechts zu sehen ist.



Viele modernen Sampler, inklusive PLAY, spielen verschiedenen Samples für die verschiedenen Bereiche der Velocity. Das Team, das die Samples des mittleren

Cs in ***pp, p, mp, mf*** usw. für die Alt-Sektion aufgenommen hat, hat zum Beispiel den ***pp*** Samples die Velocities 1-25, den ***p*** Samples die Velocities 26-45, usw. zugewiesen. Da jeder Dynamiklevel einer Stimme seine eigene Klangfarbe hat, beeinflusst die Anschlagsstärke einer Note nicht nur die Lautstärke, sondern auch die Klangfarbe.

Velocity-Änderungen sind daher ein viel besserer Weg, um die Lautstärke zu beeinflussen und um ein mehr natürlich klingendes Ergebnis zu bekommen. Der Nachteil der Anschlagstärke ist, dass er nach dem Spielen einer Note nicht mehr geändert werden kann.

In MIDI ist die Anschlagstärke ein Teil des Note-On Befehls. Sie kann nur mit einer Note zusammen übertragen werden. Im Gegensatz dazu ist Volume ein Controller (CC7) und kann jederzeit übertragen werden. Genauso wie ein Parameter der „Expression“ (Ausdruck) genannt wird und von einem anderen MIDI Controller (CC11) übertragen wird. Im EWQLSC wird mit CC11 die Dynamik gesteuert. Es ist damit möglich die Dynamik anzuheben, indem entweder ein CC11 in Echtzeit übertragen wird oder eine Hüllkurve in Ihrem Sequenzer eingezeichnet wird. Die meisten MIDI-Tastaturen und Steuerungsoberflächen haben programmierbare Knöpfe oder Schieberegler, die so eingestellt werden können, dass sie CC11 Befehle auf einem MIDI-Kanal senden können. (Schieberegler sind grundsätzlich besser geeignet für Einstellungen in Echtzeit.) Wenn Ihr Sequenzer Automation unterstützt können Sie die Reglerbewegungen aufnehmen und als einen Teil Ihres Projektes mit abspeichern. Eine solche manuelle Kontrolle über die Gesangslinie ist normalerweise effizienter als das „Malen“ einer Kurve und führt oft zu mehr überzeugenderen Ergebnissen.

EastWests und Quantum Leaps Entscheidung CC11 zu nutzen, führt dazu, dass CC7 (Volume) in anderer Weise verwendet wird. So können Sie den Lautstärkeregler in Ihrem Sequenzer dazu benutzen, die Gesamtlautstärke jeder Spur im Mix einzustellen. Diese Möglichkeit, es so machen zu können, ist speziell dann hilfreich, wenn mehr als eine Mikrofonposition benutzt wird. Wenn Sie experimentieren wollen wie viel Close, Stage oder Surround-Mikrofone für eine vorgegebene Chor-Sektion oder einen Solisten benötigt wird, dann nehmen Sie sie auf verschiedenen Spuren auf und nutzen CC7, um die allgemeine Lautstärke einzustellen. CC11 ist etwas unabhängiger von CC7 und kann die Dynamik einer Phrase auf der Spur verstärken.

Obwohl Volume (CC7) und Expression (CC11) unabhängig voneinander eingestellt werden können, beeinflusst die Lautstärkeeinstellung (CC7) wie laut Expression (CC11) wahrgenommen wird. Stellen Sie Sich Volume wie eine Art Obergrenze der Dynamik vor, wie hier im

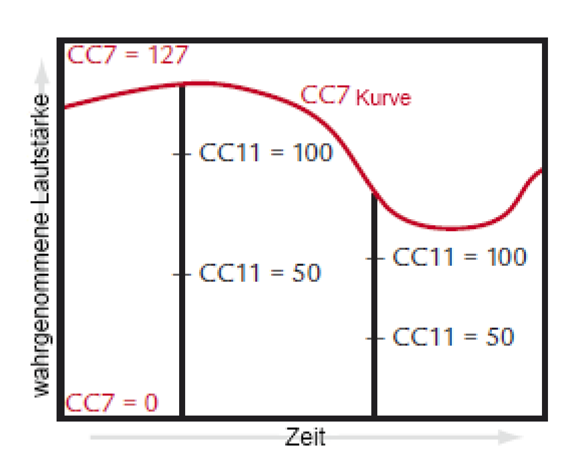
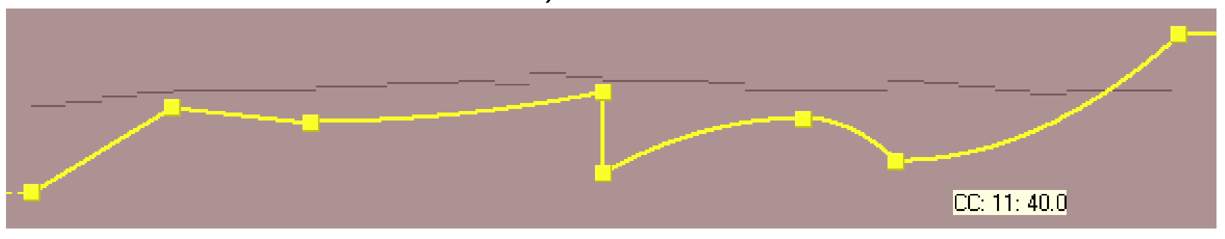


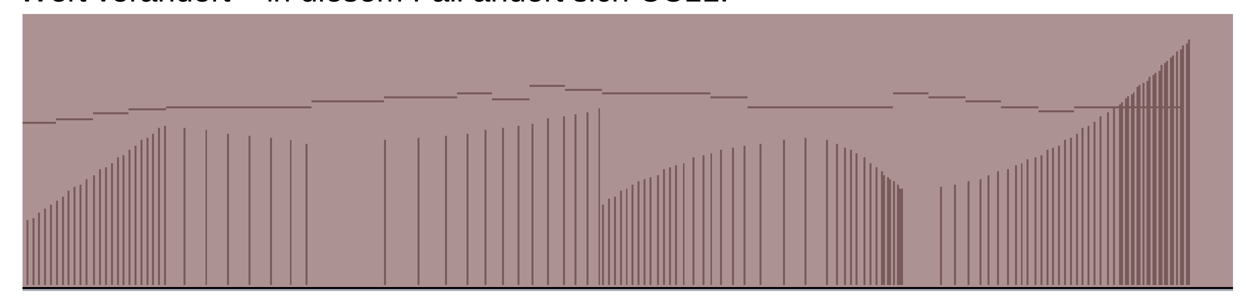
Bild rechts zu sehen ist. Expression kann, wie bei jedem CC, Werte zwischen 0 und 127 einnehmen. CC7 gibt an wie laut ein Klang überhaupt bei dem maximalen Wert von CC11 (127) werden kann. Die Lautstärke der anderen CC11 Werte werden dann dementsprechend proportional wiedergegeben.

MIDI-Hüllkurven und Control-Daten

In vielen modernen Sequenzern können Sie die Hüllkurve der meisten MIDI-CCs selbst „malen“. Das Bild mit der farbigen Kurve am Ende dieses Absatzes ist ein Beispiel für eine CC11-Hüllkurve. Beachten Sie, wie die Werte sich ständig ändern. Das entspricht auch der Art und Weise wie ein Sänger seine Atmung und sine Klangfarbe verändert, um die Gesangslinie zu gestalten. (Die horizontalen Balken im oberen Bereich sind die Noten.)



Wenn das dann als MIDI-Datei gespeichert wird, erscheint die gleiche Hüllkurve als eine endliche Anzahl von Befehlen. In der Spur eines Sequenzers erscheinen diese dann oft als vertikale Linien, wobei jede Linie einen Befehl darstellt, der den Wert verändert – in diesem Fall ändert sich CC11.



Die andere Möglichkeit – und viele sagen, das ist die bessere – ist, die CC11 von einem MIDI-Controller aus zum Sampler zu senden, entweder von einer Tastatur oder einer Steuerungsoberfläche. So lange wie Sie eine extra Hand – oder einen Fuß, wenn Sie ein Pedal benutzen – frei haben, können Sie diese CCs während des Spielens in Ihren Sequenzer eingeben. Das erlaubt es Ihnen, die Zusammenhänge der Noten und der Velocity (wie hart Sie die Tasten anschlagen) zu hören und auch wie Expression mit CC11 hinzugefügt wurde.

Dieser Prozess kann auch in zwei Schritten – zuerst die Noten, dann die CCs – durchgeführt werden, wenn Ihr System es erlaubt, Automation auch dann noch aufzunehmen, wenn bereits andere MIDI-Daten auf der Spur aufgenommen wurde.

Alles was in diesem Abschnitt über CC11 geschrieben wurde, gilt auch für CC1 (Modulationsrad) und alle anderen MIDI-CCs. Lernen, wie man die Gesangslinien so formt, wie ein Sänger sie singen würde, gibt Ihrer Arbeit mehr natürliche Musi-

kalität. Mit der Kombination von Velocity (Anschlagstärke), Expression (Ausdruck), Modulationsrad und Volume (Lautstärke) können Sie digitale Samples in reale, lebendige Musik verwandeln.

Release Trails in den Symphonic Choirs

Die EWQLSC ist eine Bibliothek komplett mit Raumanteilen und mit Release Trails (Release Trails sind die Klänge, die zu hören sind, wenn der eigentliche Ton endet) für die Bühnen und Surround Samples. Beachten Sie bitte, dass die Close Samples keine Release Trails beinhalten, zum Teil auch um Rechner-Ressourcen zu schonen. Ein kleiner Anteil an künstlichem Hall kann hinzugefügt werden, damit diese Samples sich gut mit den anderen zusammen abmischen lassen. Und da die Close Samples, die Samples mit dem kleinsten natürlichen Hallanteil, bezogen auf die Lautstärke der gesungenen Noten, sind, sollte das Fehlen der Release Trails in dieser Komponente die Abmischung nicht wesentlich verschlechtern.

Release Trails fangen den Klang der Konzerthalle ein von dem Moment an, wo die Note endet. Es ist im Time Editor vom Wordbuilder ersichtlich, dass die Symphonic Choirs einen phonetischen Teil der Silben in den Release Trails enthalten. Das ist der kleine Anteil, den der Sänger braucht, um eine Silbe abzuschließen und kann die Konsonanten am Ende der Silbe enthalten. Und die Release Trails enthalten ebenfalls den natürlichen Klang jeder Note aus dem Raum der Konzerthalle. Den komplexen und subtilen Klang der Reflektionen von den Wänden, der Decke und anderen Oberflächen kann unmöglich mit einem künstlichen Hall erzeugt werden.

Die Release Trails werden durch den MIDI Note-Off Befehl ausgelöst. Ihre Parameter können in PLAY eingestellt werden oder auch ausgeschaltet werden, sofern Sie das wollen.

Die Release Trails sind an die Amplitude der Wellenform der gespielten Note gebunden. Es spielt daher keine Rolle, wo das Abspielen der Note innerhalb der AHDSR-Kurve endet. Die Software analysiert die Amplitude der Wellenform der Note zu dem Zeitpunkt des Note-Off Befehls, aktiviert dann den Release Trail und stellt die Amplitude so ein, dass es perfekt zusammenpasst. Das Ergebnis klingt sehr natürlich.

Panorama

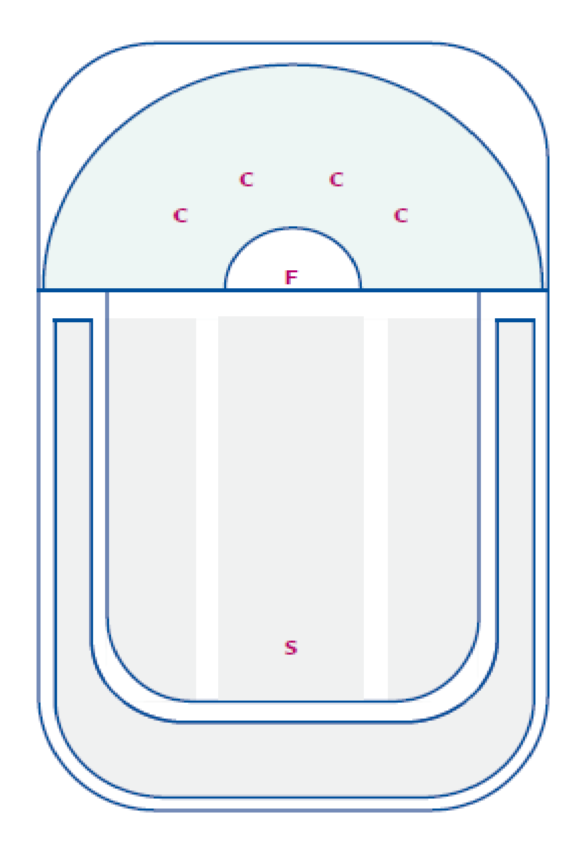
Panoramaeinstellungen sind nicht notwendigerweise nötig. Jede Sektion der Bibliothek wurde an seiner angestammten Position auf der Bühne mit speziell angepasstem Equipment vom Aufnahmeleiter Prof. Keith O. Johnson aufgenommen. Die Full und Surround Raumanteile geben die Position perfekt wieder: Sopran links bis zum Bass rechts, wie auf einer typischen Konzertbühne.

Die Close-Mikrofone geben nicht die Position auf der Bühne wieder, weil sie sehr dicht an den Solisten oder Sängern standen. Sie wurden im Panorama voreinge-

stellt, damit Sie zu ihrem richtigen Platz auf der Bühne passen. Sie werden feststellen, dass die Close-Mikrofone Panoramaeinstellungen haben und die Full und Surround Mikrofone nicht. Sie können natürlich jede Panoramaposition einfach ändern, aber das zu machen, führt zu einer weniger realistischen Position des Sängers in der Konzerthalle.

Die 3 Mikrofonpositionen

Viel wurde über die zusätzlichen Anstrengungen des Eastwest/Quantum Leap Teams geschrieben, die alle Samples von drei verschiedenen Mikrofonpositionen in der Konzerthalle aufgenommen haben: Sowohl im Symphonic Orchestra als auch in den Symphonic Choirs. Um zu verstehen, wie die drei Mikrofonpositionen funktionieren, machen wir ein schnelles Experiment. Stellen Sie Sich einen großen Konzertsaal mit einem kompletten Chor auf der Bühne vor. Das Bild hier rechts zeigt den Konzertsaal von oben. Die Buchstaben markieren die Platzierung der verschiedenen Mikrofone.



Als erstes sind Sie eingeladen, direkt vor der Tenor-Sektion, während die ihren Part singen, zu sitzen. Was Sie jetzt hören, entspricht dem Klang, der mit den Close-Mikrofonen aufgenommen wurde. Der Klang kommt direkt von den Sängern und ist viel lauter als die Reflektionen von den Wänden und anderen Oberflächen, so dass dieser Hall nur einen kleine Teil dessen ausmacht, was Sie hören.

Als nächstes sitzen Sie mit Ihrem Stuhl direkt vor der Bühne – oder in der ersten Reihe des Konzertsaals – und hören dieselbe Melodie des Tenors. Jetzt hören Sie etwas mehr von dem natürlichen Hall des Saals, da Ihre Ohren nicht so von dem direkten Klang des Chores überwältigt sind. Dieser Klang wurde von den Bühnenmikrofonen aufgenommen (auch Far-Mikrofone genannt, daher das F in dem Bild), einem Verbund von Mikrofonen nahe der vorderen Bühne.

Zuletzt werden Sie gebeten weiter hinten im Saal und weiter oben zu sitzen, vielleicht in der Mitte der Balkone. Derselbe Tenor singt. Aus dieser Perspektive ist die volle Akustik des Saals zu hören, da hören Sie deutlich wie der Klang von den Wänden, der Decke und anderen reflektieren Oberflächen zurückgeworfen wird, sowohl vor Ihnen, als auch hinter Ihnen. Das kann ein sehr satter und voller Klang sein, allerding ohne die Direktheit der dichteren Position. Auf jeden Fall kann das Hinzufügen von einem wenig dieses Klanges (sowohl in einem Stereo-Mix oder in

die hinteren Lautsprecher bei einer Surround-Aufnahme) ein wenig mehr Räumlichkeit der Aufnahme hinzufügen. Diese Mikrofonposition wird eingesetzt, um die Surround-Samples aufzunehmen.

Dies ist die erste Chor-Sample-Bibliothek, die es dem Anwender ermöglicht, die drei Mikrofoneinstellungen (Close, Stage, Surround) für die Solisten und die einzelnen Sektionen einzustellen. Sie können jede Kombination dieser Mikrofonpositionen zusammenmischen, um sowohl den Ton als auch den Raumanteil zu kontrollieren. Es ist so, als ob man den virtuellen Zuhörer im Saal frei positionieren kann, indem Sie die Close-Mikrofone, die Stage-Mikrofone und die Surround-Mikrofone schrittweise verändern und das alles in Echtzeit!

Beachten Sie bitte, dass einige Chöre, die in der Chor-Erweiterung vorhanden sind, von einer früheren Bibliothek stammen, den Voices of the Apocalypse (VOTA). Diese Stimmen wurden nur mit Mikrofonen aufgenommen, die den Stage-Mikrofonen, den direkt vor den Zuhöreren, entsprechen. Insofern gilt dieser Text über die drei Mikrofonpositionen nicht für diese Chöre: Angels, Demons und Frankenchoirs.

Alle drei Sets der Samples wurden gleichzeitig für jede Note der Bibliothek aufgenommen. Daher gibt es vorhersehbare und natürliche zeitliche Verzögerungen bis die Musik die weiter entfernten Mikrofone erreicht. Diese Verzögerung ist Teil des natürlichen Halls des Saales und erzeugt einen angenehmen vollen Klang, wenn die Samples abgemischt werden. Wenn Sie den Hall der Surround-Samples etwas vermindern wollen, können Sie in den heutigen Sequenzern und Mischpulten die Audiospur der Surround-Samples ein bisschen in der Zeit nach vorne ziehen. Entweder führen Sie eine Berechnung durch, basierend auf der Schallgeschwindigkeit auf Meereshöhe (ca. 340 Meter/Sekunde; 1100 Fuß/Sekunde) oder lassen Ihre Ohren entscheiden, wie es am besten funktioniert.

Die Close-Mikrofone haben natürlich keinerlei Verzögerung, nur ein kleines bisschen, um die klangliche Perspektive der Chöre in dem Konzertsaal beizubehalten. Wenn Sie die Close-Mikrofone nicht einsetzen und Sie etwas Schnelles mit kräftigen Anschlägen spielen, dann werden Sie eine kurze Verzögerung bemerken, die durch den Einsatz der Close-Mikrofone beseitigt werden kann. In den meisten Fällen werden Sie die Close-Mikrofone einsetzen, um mehr Präzision in eine Sektion zu bekommen. Diese Idee ist, damit solange herumzuexperimentieren bis Sie eine Kombination gefunden habe, die passt.

Durch die simultane Aufnahme aller drei Positionen sind die Samples phasengerecht. Die Aufmerksamkeit auf dieses Detail stellt sicher, dass alle Samples auf eine einzige Spur ausgegeben werden können, ohne dass es zu Phasenproblemen kommt.

Viele Komponisten arbeiten noch immer nur in Stereo. Sie können alle drei Raumanteile zusammenmischen, ohne dass es zu Phasenproblemen kommt. Sie wer-

den tatsächlich eine Menge der Räumlichkeiten in Ihrer Stereomischung hören. Betrachten Sie dies: Wenn Sie eine Close-Mischung, eine komplette Mischung und eine Surround-Mischung von jedem Ihrer Stücke machen, dann haben Sie ein Archiv, das dazu genutzt werden kann, zukünftig Surround-Mischungen zu machen. Und Sie wissen, dass es funktioniert – perfekt! Diese Technik erlaubt es Ihnen in der Zukunft trockenere oder nicht so trockene Mischungen zu machen.

Den Raumanteil mit den 3 Mikrofonen kontrollieren

Der natürlichen Hall des Konzertsaals ist einfach durch die Lautstärke der Surround-Mikrofone einzustellen und durch an- bzw. Ausschalten der Close-Mikrofone. Wenn Sie mehr Kontrolle benötigen, können Sie die Lautstärke der Release Trails in den Artikulationen einstellen. Im Bild rechts sehen Sie die Release Trails um 2,5 db leiser, im Vergleich zur Standardlautstärke, eingestellt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Einstellung in allen 6 oder 12 Instrumenten vornehmen, wenn Sie ein Multi geladen haben.



Einige Klangempfehlungen

Im Allgemeinen, unserer Meinung nach, haben die Stage-Mikrofone insgesamt den besten Klang, wenn Sie nur mit einer Mikrofonposition arbeiten, aber eine Kombination aus allen drei Mikrofonen erzeugt den beeindruckendsten Klang. Obwohl es von der Art des aufgezeichneten Typs der Chormusik abhängt, klingt es am besten, wenn die Close-Mikrofone in der Lautstärke etwas zurückgenommen werden (genug von den Close-Mikrofonen lassen, so dass sie noch zur Ortung der Instrumente beitragen).

Versuchen Sie es damit: Erhöhen Sie die Close-Mikrofone zwischen 5KHz und 10KHz um 6 db (mit einem breiten Q-Faktor). Dann vermindern Sie, beginnend bei 800Hz, die Lautstärke stetig bis Sie bei 50 Hz um 10 db abgesenkt haben. Dann Mischen Sie die Close-Mikrofone zu den Stage-Mikrofone leise dazu, um für mehr Klarheit und Glanz bei den Stage-Mikrofonen zu sorgen. (Seien Sie aber vorsichtig nicht zu viel von den Close-Mikrofonen mit diesen EQ-Einstellungen hinzuzufügen.) Andere Stile mögen gut klingen, wenn alle Raumanteile zusammengemischt werden. Die Idee ist, herum zu experimentieren, bis eine Kombination gefunden wird, die passt.

Verschiedene Wege die Samples zu kombinieren

Die Close und Surround Mikrofone sparsam einsetzen

Ein möglicher Ansatz bei der Verwendung der EWQLSC in einem Stereo-Mix ist, primär die Stage-Mikrofone zu verwenden und dann genau so viel der Close-Mikrofone dazu zu mischen, dass mehr Direktheit entsteht und genug der Surround-Samples, um einen natürlichen Raumanteil zum Gesamtklang hinzuzufü-

gen. Es gibt keinen Grund den Mix über die gesamte Dauer des Stückes unverändert zu lassen. Vielleicht wollen Sie während der wichtigsten Songtexte ein wenig mehr der Close-Mikrofone hinzuzufügen.

Oder geben Sie dem Alt etwas mehr Druck, wenn die die Melodie tragen oder Sie geben der Surround-Perspektive etwas mehr Druck, um den Chor der Bürger weiter hinten anzusiedeln, wenn sie das erste Mal die Bühne betreten. Benutzen Sie Ihre Ohren und Ihre Phantasie, um die beste Mischung für sich selbst und dem Stück, an dem Sie gerade arbeiten, zu finden.

Mischen der drei Mikrofone

Ein weiterer Ansatz ist, drei Abmischungen eines Stückes zu machen, die identisch sind, bis auf, dass mit den drei verschiedenen Sample-Sets „gespielt“ werden. Jeder der drei „Aufnahmen“ (Close, Stage, Surround) wird auf eine Stereospur abgemischt. In der finalen Abmischung wird die Lautstärke der drei Perspektiven so auf eine Spur abgemischt, dass der gesuchte Klang entsteht. Dieser Ansatz kann sowohl Stereo-Abmischungen, als auch jedes Surround-Format (4.0, 5.1, LCR+LFE, Matrix UHJ und viele andere) erzeugen. Mehr zu dem Surround-Klang können Sie auf der Seite 85 finden.

Suchen des intimen – oder großen – Klangs

Beachten Sie bitte, dass einige Musikstile davon profitieren können, wenn Sie mit den Close- oder Surround-Mikrofonen anfangen. Die Aufnahme einer Renaissance Motette – oder anderer Kammermusik – kann mehr davon profitieren, wenn Sie die Close-Samples nehmen. Eine verträumte oder ein geheimnisvolle Filmmusik wird besser klingen, wenn sie mehr auf den Surround-Samples basiert. Diese Entscheidung gilt auch für religiöse Musik oder wenn Sie nach einem „Herr der Ringe“ Klang suchen. Lassen Sie Ihre Ohren entscheiden.

Hinter den Panoramaeinstellungen

Alle EWQLSC-Stimmen haben ihre traditionelle Position in dem Konzertsaal. Die Stereoposition kommt durch kleine Laufzeitunterschiede der Klänge zwischen den rechten und linken Mikrofonen zustande. Nicht nur die Töne der verschiedenen Sektionen haben unterschiedliche Ankunftszeiten an den Mikrofonen, sondern auch die Reflektionen von den linken und rechten Wänden. Dies gilt allerdings nur für die Stage und Surround Mikrofone von der Mitte des Konzertsaals. Bei den Close-Mikrofonen ist ein Unterschied des Timings nicht wahrnehmbar.

Um richtig in die Klanglandschaft zu passen, sind die Close-Mikrofone schon nach links oder rechts voreingestellt, um ihre jeweiligen Positionen auf der Bühne zu simulieren (Sie können das in der PLAY Benutzeroberfläche sehen).

Wenn Sie die wahrgenommene Position bei Einsatz der Close-Mikrofone noch stärker hörbar machen wollen, so ist es möglich die linken und rechten Kanäle separat zeitlich einzustellen, um die Sänger dahinzustellen, wohin Sie sie haben möchten. Um den Eindruck der linken Seite auf den Zuhörer zu verstärken, sollten

Sie Sich daran erinnern, dass der direkte Klang aus den Close-Mikrofonen lauter ist als der natürliche Raumanteil. Deshalb nehmen Sie den per EQ veränderten linken Kanal und ziehen Sie ihn in der Zeit ein paar Millisekunden vor. Das Simuliert das etwas frühere Eintreffen der Töne auf dem linken Mikrofon. Ziehen Sie den per EQ veränderten rechten Kanal zeitlich etwas nach hinten, so als würden die Töne etwas länger bis zum rechten Mikrofon brauchen. Drehen Sie die Einstellungen um, um die Töne nach rechts zu ziehen.

Surround-Sound-Samples

Stereo Mischung

Wenn die Surround Samples für eine zweikanalige Mischung genommen werden, kann eine kleine Zugabe vom großen Klang der Stage-Mikrofone das überzeugende Gefühl einer Live-Aufnahme vermitteln. Zu mindestens so, wie eine Stereoaufnahme das vermitteln kann. Wenn Sie einen realistischen Konzertsaalklang haben wollen, fügen Sie nicht zu viel von den Surround-Samples hinzu, nur ein klein wenig im Mix ist alles, was sie benötigen. Diejenigen, die nach einem anderen Typ von Aufnahme suchen (Filmmusik, Audio für Spiele usw.) sollten einfach etwas experimentieren.

Surround Sound Mischung

Diese Diskussion dreht sich um das populärste Format, 5.1, aber die Anleitung gilt auch für die anderen Standards.

Hier ist ein Ausgangspunkt für die 6 Kanäle, die Sie brauchen, um 5.1 Aufnahmen zu erzeugen. Nehmen Sie Sich die Freiheit mit den Variationen zu experimentieren.

Vorne Mitte: Nehmen Sie entweder das linke oder das rechte Signal von den Close Mikrofonen – aber nicht beide. Nehmen Sie das für die Direktheit, die vorne in der Mitte gebraucht wird.

Vorne links & rechts: Die Bühnenmikrofone (links und rechts) werden auf die vorderen Lautsprecher (links und rechts) gelegt.

Hinten links & rechts: Die zwei hinteren Kanäle sollten nur von den zwei Stereo Surround Mikrofonen angesteuert werden. Beurteilen Sie selbst, basierend auf dem Aufnahmetyp, wie laut das Signal, das Sie dorthin schicken, sein soll.

LFE: Solange Sie einen Mix für eine Hardwareumgebung mit einem eigenen LFE-Kanal erstellen, kann das System, das die Musik abspielt, am besten selbst entscheiden, anhand der vorhandenen Hardware, welches die beste Übergangfrequenz zwischen dem Subwoofer und den anderen Kanälen ist. Daher sollte keine Musik der EWQL Bibliotheken auf den LFE-Kanal gelegt werden. Nur nicht musikalische Effekte, wie Explosionen und Dinosaurierschritte, sollten direkt auf diese

Spur gelegt werden. Beachten Sie bitte, dass dies eine Änderung gegenüber früheren Anweisungen für Surround-Mischungen darstellt.

Wenn Sie für spezielle Hardware aufnehmen, die keinen eigenen Übergang besitzt, sollten Sie Sich an die alten Anweisungen wie folgt halten. Die tiefen Frequenzen und die Effekte auf dem Kanal sollten von der Mischung der anderen Kanäle ferngehalten werden. Die relative Lautstärke der verschiedenen Mikrofone (inklusive aller Zeitverzögerungen und der EQs, die auf den einzelnen Kanälen liegen) sollte proportional auf dem LFE-Kanal gemischt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie einen Filter einsetzen, der von den anderen 5 Kanälen die Anteile entfernt, die auf dem LFE ausgegeben werden. Wenn Sie die tiefen Frequenzen nicht von den anderen Kanälen entfernen, verdoppeln Sie diese Frequenzen.



7. Die phonetischen Alphabete

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Die phonetischen Alphabete

Wie Wordbuilder die Phonetik verwendet

Dieses Kapitel des Handbuches vergleicht die verschiedenen in Wordbuilder vorhandenen phonetischen Alphabete. Es zeigt auch Beispiele von englischen Wörtern, anhand deren dem Anwender der Laut, das jedes Symbol repräsentiert, erklärt wird.

Die Laute im Wordbuilder und den Symphonic Choirs basieren auf den Lauten der natürlichen Sprache und nicht wie die Wörter geschrieben werden. Deshalb nutzt Wordbuilder ein phonetisches Alphabet, um die Laute, die gesungen werden, zu notieren. Das phonetische Votox-Alphabet wurde speziell für die Aufgabe entwickelt, den Laut des gesungenen Wortes darzustellen. Diese Kapitel zeigt Ihnen was Sie über Votox wissen müssen, um das Beste aus Wordbuilder herauszuholen.

Die Liste der phonetischen Symbole

Die folgenden Tabellen auf den nächsten Seiten zeigen die Symbole des phonetischen Alphabets und vergleichen jedes einzelne mit dem dazugehörigen Votox-Symbol. Zwei englische Wörter werden als Beispiel zu jedem Symbol angegeben. (Anmerkung des Übersetzers: und auch deutsche Wörter sofern möglich)

Es gibt zwei Tabellen, da Wordbuilder zwei Sätze der Votox-Symbole mitliefert, die sich nur in ihren Vokalen unterscheiden. In der Options-Dialogbox kann der Anwender zwischen „English Mode“ und „Latin Mode“ auswählen (siehe Seite 67). Die Auswahl beeinflusst nicht die Laute selbst, sondern nur die Votox-Symbole, die diese Laute repräsentieren. Anwender, die eine romanische Sprache sprechen, fühlen sich eventuell wohler Votox im Latin-Mode zu benutzen, da die Symbole mehr der Aussprache der romanischen Sprache ähneln. Englischsprachige Anwender werden die englischen Symbole wohl bevorzugen. In der Vokalvergleichstabelle unten, lesen Sie jedes Wort in der rechten Spalte laut vor und entscheiden Sie dann welcher der Vokale in der linken Spalte Ihnen natürlicher vorkommt. Arbeiten Sie dann in dem Mode (also in der Spalte) die Ihnen öfters richtig vorkommt.

Hier sind zwei Tabellen, die die beiden Sätze der Votox-Vokale vergleichen. Zuerst die Tabelle der einfachen Vokale. Beachten Sie bitte, dass in den ersten drei Zeilen die englischen und lateinischen Versionen der Vokale die gleichen sind.

Votox Vokale Vergleich			
Englischer Modus	**Lateinischer Modus**	**Beispiele englischer Wörter**	**Beispiele deutscher Wörter**
a	a	money, rough	Affe
e	e	red, steady	Ätsch, Äpfel
o	o	orange, naughty	oft
u	A	money, rough	Affe
A	a!	black, after	Ahnung
E	i	index, finger	Index, Finger
i	E	wird nie allein benutzt, nur im Zusammenhang mit Doppellauten	
O	u	pool, blue	Blume

Und hier ist die Tabelle mit den Doppellauten, die Laute bestehen aus zwei Vokalen in einer Zeile:

Votox Vokale Vergleich			
Englischer Modus	**Lateinischer Modus**	**Beispiele englischer Wörter**	**Beispiele deutscher Wörter**
aE	ai	white, sigh	Eindruck
uO	Au	brown, mouse	Auto
iE	Ei	gray, slate	Hey
EE	ii	green, ski	Ski, China
oE	oi	oil, boy	Beule
oO	ou	yellow, ocean	Bowle
uR	Ar	purple, lower	erkennen

Wegen der engen Beziehung zwischen den phonetischen Symbolen und den Votox-Alphabeten, sollten Sie nur eines lernen. Das EWQLSC-Team empfiehlt immer Votox zu nutzen, um den Worten den vorgesehen Klang zu geben. Nutzen Sie die anderen beiden Modi, um Votox zu lernen. Nachdem Sie das geschafft haben, gibt Ihnen Votox mehr direkte Kontrolle, da Sie mit demselben Alphabet arbeiten das auch der Wordbuilder nutzt, so dass keine Konvertierung mehr nötig ist.

Die Tabellen sind auf den nächsten zwei Seiten, jede auf einer, für den Fall, dass Sie sie als Referenz ausdrucken wollen, während Sie das phonetische Alphabet Ihrer Wahl lernen.

Phonetisches Alphabet mit englischen Vokalen

Phonetisches Alphabet mit englischen Vokalen							
Phonetik	Votox	Englisch	Deutsch	Phonetik	Votox	Englisch	Deutsch
a	u	money, rough	Affe	m	m	money, hammer	Hammer
a!	a	copper, wander	Donner	n	n	green, snug	Nummer
Ai	aE	white, sigh	Eindruck	o	o	orange, naughty	oft
Au	uO	brown, mouse	Auto	Oi	oE	oil, boy	Beule
b	b	blue, slab	Blau	Ou	oO	yellow, ocean	Bowle
c!	C!	chair, catch	Ätsch	p	P	pink, upper	Pink, spielen
d	d	red, candor	drucken	r	r	red, car	
d!	t!	the, neither		r!	ur	purple, lower	erkennen
e	e	red, steady	Ätsch, Äpfel	s	S	silver, lace	Sachen
e!	A	black, after	Ahnung	t	T	white, true	Tapete
Ei	iE	gray, slate	Hey	t!	T!	theme, sloth	
f	F	file, enough	frei	u	U	put, could	Grund
g	g	green, leg	Grün	u!	O	pool, blue	Blume
g!	ng	ping, hangar	Ping, Ding	v	v	olive, avert	Fisch
h	H	hat, ahead	Hut	w	w	wait, awash	Wahrheit
i	E	index, finger	Index, Finger	x	X	fix, excess	Express
i!	EE	green, ski	Ski, China	x!	S!	flesh, nation	Schuhe
j	j	orange, fidget		y	y	yellow, yonder	jeder
k	K	black, coal	kurz	z	z	zero, poison	Sie
l	l	blue, less	lesen	z!	zj	vision, azure	schön

Phonetisches Alphabet mit lateinischen Vokalen

Phonetisches Alphabet mit lateinischen Vokalen							
Phonetik	Votox	Englisch	Deutsch	Phonetik	Votox	Englisch	Deutsch
a	A	money, rough	Affe	m	m	money, hammer	Hammer
a!	a	copper, wander	Donner	n	n	green, snug	Nummer
Ai	ai	white, sigh	Eindruck	o	o	orange, naughty	oft
Au	Au	brown, mouse	Auto	Oi	oi	oil, boy	Beule
b	b	blue, slab	Blau	Ou	ou	yellow, ocean	Bowle
c!	C!	chair, catch	Ätsch	p	P	pink, upper	Pink, spielen
d	d	red, candor	drucken	r	r	red, car	
d!	t!	the, neither		r!	Ar	purple, lower	erkennen
e	e	red, steady	Ätsch, Äpfel	s	S	silver, lace	Sachen
e!	a!	black, after	Ahnung	t	T	white, true	Tapete
Ei	Ei	gray, slate	Hey	t!	T!	theme, sloth	
f	F	file, enough	frei	u	U	put, could	Grund
g	g	green, leg	Grün	u!	u	pool, blue	Blume
g!	ng	ping, hangar	Ping, Ding	v	v	olive, avert	Fisch
h	H	hat, ahead	Hut	w	w	wait, awash	Wahrheit
i	i	index, finger	Index, Finger	x	X	fix, excess	Express
i!	ii	green, ski	Ski, China	x!	S!	flesh, nation	Schuhe
j	j	orange, fidget		y	y	yellow, yonder	jeder
k	K	black, coal	kurz	z	z	zero, poison	Sie
l	l	blue, less	lesen	z!	zj	vision, azure	schön



PLAY

8. Instrumente, Artikulationen und Keyswitches

Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen

Instrumente, Artikulationen und Keyswitches

Die EastWest/Quantum Leap Symphonic Choirs bestehen aus dem Standardchor und einer optionalen Erweiterung. Diese Version des Handbuches enthält Informationen sowohl über die Standard als auch die Erweiterungs-Patches. Es wird klar unterschieden zwischen den Instrumenten, die nur für diejenigen sind, die die Erweiterung lizenziert haben.

Die Symphonic Choirs Instrumente benutzen

Der Browser zeigt zwei Arten von Patches: diejenigen die dafür ausgelegt sind mit dem WordBuilder zusammenzuarbeiten und denjenigen, die nicht mit WordBuilder zusammenarbeiten. Die ersteren sind im Multi-Verzeichnis und die zweiten im Instrumenten-Verzeichnis zu finden. Wie Sie im Bild hier unten sehen können, haben die Unterverzeichnisse im Multi-Verzeichnis ein „WB“ im Namen, sozusagen als Erinnerung daran, dass Sie nur mit dem WordBuilder zusammen benutzt werden können.



Nur für die Erweiterung: Das Unterverzeichnis „Vota WB“, das Sie im Bild oben sehen, erscheint nur, wenn Sie eine Lizenz für die Chor-Erweiterung besitzen.

Diese Unterverzeichnisse sind in 4 Typen von Chören unterteilt:

- Die traditionellen Chorstimmen: Sopran, Alt, Tenor und Bass
- Ein Knabenchor
- Ein Männerchor (der die Tenor-Samples für die oberen Lagen nutzt und die Bass-Samples für die tiefen Lagen, um einen Chor mit einem größeren Bereich darzustellen). Genauso ein Frauenchor (Sopran in den oberen Lagen und Alt für die tiefen Lagen).
- **Nur für die Erweiterung:** Weitere Samples für den Männer- und Frauenchor, wie auf der Seite 101 genauer beschrieben.

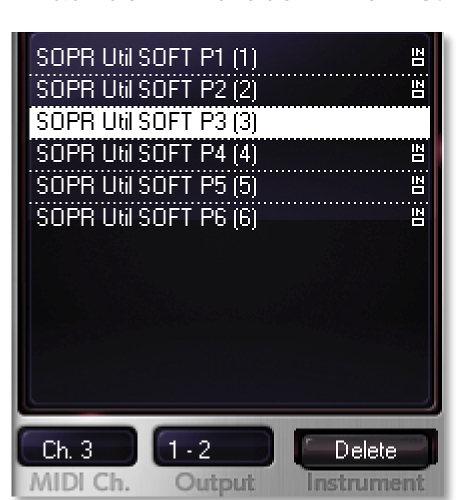
Beachten Sie bitte, dass das alles Teile eines Chores sind, d.h. die Klänge von vielen Personen, die unisono singen, nicht die der Solisten. Es sind Solo-Samples vorhanden, aber die sind nicht in den Multi-Verzeichnissen. Lesen Sie bitte Seite 98 für weitere Details.

Der erste Teil dieses Kapitels beschäftigt sich nur mit dem Chor-„Instrument“. Das sind die Klänge/Laute, die mehrere Personen zusammen im Gleichklang singen und nicht die der Solisten. Wie man die Solo-„Instrumente“ im Detail nutzt finden Sie ab Seite 101 beschrieben.

Wie der Wordbuilder die Multis nutzt

Um die große Anzahl von separaten phonetischen Lauten, die zu jeder Note der Tonleiter vorhanden sind, zusammenzufassen, wird jede Sektion, wie z.B. die Alt-Sektion, in 6 Instrumentendateien aufgeteilt und in einer einzigen Kollektion zusammengefasst, genannt Multi. Bestimmte Regeln müssen eingehalten werden, damit die Wordbuilder-Software mit diesen Kollektionen von zusammengehörenden „Instrumenten“ richtig arbeiten kann, aber PLAY und Wordbuilder stellen sich meistens automatisch auf das ein, was Sie benötigen.

Das Chor-“Instrument” ist in Instrumente und Multis im Browser unterteilt, so wie auf dem Bild oben. Die Instrumente in dem Multis-Verzeichnis laden alle mehr als ein Instrument (.ewi Datei) in PLAY und jedes Instrument bekommt eine eindeutige Kanalnummer (normalerweise von 1 bis 6, manchmal auch von 1 bis 12). Nachdem eines dieser Multis in PLAY geladen wurde, sehen Sie in der Instrumenten Drop-Down-Liste (in der rechten oberen Ecke im PLAY-Fenster) die 6 oder 12 Instrumente, die für Sie geladen wurden, so wie hier in dem Bild links. Übrigens, wenn Sie noch nicht die Einstellung zur automatischen Erhöhung der MIDI-Kanäle in der Settings-Dialogbox eingeschaltet haben, sollten Sie dies jetzt machen. Ansonsten müssen die verschiedenen 6 (oder 12) MIDI-Kanäle manuell eingestellt werden.



Die vielen MIDI-Kanäle sind nicht die Kanäle die Sie in Ihrem Sequenzer oder Ihrer Tastatur einstellen müssen. Sie sind intern Kanäle über die der WordBuilder die Daten an PLAY sendet. Sie können jeden beliebigen Kanal für die jeweilige Instanz von PLAY einstellen.

Seien Sie sich bewusst, wenn Sie die sorgfältigen Einstellungen der Verbindung zwischen dem WordBuilder und PLAY verändern – wie die MIDI-Kanalzuordnung –und Sie erwarten z.B. einen „z“-Klang auf der Note E3 zu hören, sie dann einen völlig anderen Klang auf einer total anderen Note hören werden.

Wie viele andere Instrumente der EastWest PLAY-Bibliotheken, enthält auch der Chor mehrere Artikulationen. In jedem der Multis (ausgenommen der Knabenchor) kann zwischen vier verschiedenen Artikulationen ausgewählt werden:

- Normal: ein natürlicher Anschlag
- Legato: ein schneller, weicher Anschlag

- Staccato: kurz, Level-3 Geschwindigkeit
- Slurred: subtiles und schnelles "Hochrutschen" in die Tonhöhe

Diese Artikulationen werden in der Benutzeroberfläche des Wordbuilders eingestellt und sind daher im Kapitel WordBuilder im Abschnitt „Segmentübergänge mit Artikulationen steuern" ab Seite 45 beschrieben.

Der Knabenchor beinhaltet nur 2 Artikulationen:

- Normal: ein natürlicher Anschlag
- Legato: ein schneller, weicher Anschlag

Tabelle der Multis in Symphonic Choirs

Die folgenden Tabellen zeigen alle Namen der Multis und eine kurze Beschreibung der Laute an. Die Namen beinhalten HARD MOD, SOFT MOD und DYN MOD und benötigen eine weitere Beschreibung:

- DYN MOD Multis beinhalten eine 3-fache Überblendung: von weich über medium zu hart, mit mehr Details, als in den beiden folgenden.
- HARD MOD Multis beinhalten eine 2-fache Überblendung zwischen mittlerer Laustärke, mittlerem Vibrato und hoher Lautstärke mit kräftigem Vibrato. Entspricht den oberen zwei Drittel der hohen Lautstärke des DYN MOD.
- SOFT MOD Multis beinhalten eine 2-fache Überblendung zwischen leiser Lautstärke ohne Vibrato und mittlerer Lautstärke mit mittlerem Vibrato. Entspricht den untern zwei Dritteln der leisen Laute des DYN MOD.

SOPRAN	
SOPR WB DYN MOD	3-fache Überblendung mit dem Modulationsrad
SOPR WB HARD MOD	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad
SOPR WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad
SOPR WB NV	ohne Vibrato
SOPR WB VBF	Vibrato, forte
SOPR WB VBM	Vibrato, medium

ALT	
ALTO WB DYN MOD	3-fache Überblendung mit dem Modulationsrad
ALTO WB HARD MOD	2-way vibrato Mod Wheel cross-fade
ALTO WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad
ALTO WB NV	ohne Vibrato
ALTO WB VBF	Vibrato, forte
ALTO WB VBM	Vibrato, medium

TENOR	
TENR WB DYN MOD	3-fache Überblendung mit dem Modulationsrad
TENR WB HARD MOD	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulations-rad
TENR WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad
TENR WB NV	ohne Vibrato
TENR WB VBF	Vibrato, forte
TENR WB VBM	Vibrato, medium

BASS	
BASS WB DYN MOD	3-fache Überblendung mit dem Modulationsrad
BASS WB HARD MOD	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulations-rad
BASS WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad
BASS WB NV	ohne Vibrato
BASS WB VBF	Vibrato, forte
BASS WB VBM	Vibrato, medium

KNABEN	
BOYS WB DYN MOD	2-fache ohne Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad
BOYS WB HARD	ohne Vibrato, forte
BOYS WB SOFT	ohne Vibrato, piano

Die Männer und Frauenchöre

Symphonic Choirs beinhaltet einen Stimmentyp mit dem Namen „Women“, der aus den Altstimmen in der unteren Hälfte und den Sopranstimmen in der oberen Hälfte besteht. Wenn Sie diesen Stimmentyp im Wordbuilder und in PLAY laden, haben Sie eine Stimme, die Noten im Bereich von F2 bis E5, fast 3 Oktaven, singen kann.

Genauso gibt es einen Stimmentyp „Men“, der aus Bass und Tenor besteht und einen Bereich von B0 bis D4, mehr als 3 Oktaven, abdeckt.

Wie Sie Sich vorstellen können, gibt es an dem Punkt in der Mitte, wo der Stimmentyp sich ändert, eine erkennbare Veränderung der Klangfarbe. Prüfen Sie daher, ob es ein Problem für Ihr Projekt darstellen könnte, bevor Sie den „Men“ oder „Women“ Stimmentype einsetzen.

EastWest setzt diesen größeren Stimmenumfang mit 12 MIDI-Kanälen (anstatt 6, wie bei den anderen Stimmentypen) um. Beachten Sie bitte, dass die „Men“ und „Women“ Instrumente spezielle, im Tonumfang reduzierte, Versionen der Sopran,

Alt, Tenor und Bass Instrumente einsetzt. Dieser reduzierte Tonumfang stellt sicher, dass beim „Men“ Stimmentyp entweder der Tenor oder der Bass zu hören ist und nicht beide.

Es gibt zwei Arten von Multis im Verzeichnis „Mens and Womens WB“.

FRAUEN	
WOMENS WB HARD MOD	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad
WOMENS WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad

MÄNNER	
MENS WB HARD MOD	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad
MENS WB SOFT MOD	2-fache Vibrato An/Aus-Überblendung mit dem Modulationsrad

Die Multis der Erweiterung



Diese Multis sind nicht in der Standard Symphonic Choirs Bibliothek vorhanden. Sie können dieses separate Add-On kaufen, was eine eigene Lizenz benötigt. Wenn Sie die Erweiterung installiert und die Autorisierung durchlaufen haben, erscheint ein weiteres Unterverzeichnis im Multi-Verzeichnis, wie hier links zu sehen. Es heißt „Vota WB“, was für Voices of the Apocalypse steht. Diese Samples wurden vormals in einem EastWest Produkt mit gleichem Namen herausgegeben.

Innerhalb der Symphonic Choirs wurden diese „Vota“-Samples zu den „hard“ Männer- und Frauen-Chören hinzugefügt, um die Möglichkeit zu haben, sehr laute Vokale (*fff*) mit extra Vibrato zu spielen. Halten Sie das Modulationsrad nahe im unteren Bereich, um den Standardklang der Männer und Frauenchöre („hard“) zu hören. Drehen Sie das Modulationsrad weiter auf, um die Lautstärke und das Vibrato weiter zu erhöhen.

MÄNNER	
MENS WB VOTA SC	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad, von moderat bis sehr laut

FRAUEN	
WOMENS WB VOTA SC	2-fache Vibrato-Überblendung mit dem Modulationsrad, von moderat bis sehr laut

Beachten Sie bitte, dass es die Erweiterungs-Samples nur mit den Bühnenmikrofonen vorhanden sind, ohne den Nah- und Surround-Mikrofonen.

Überlegungen zum Speicher, wenn ein Multi ausgewählt wird

Beachten Sie bitte, dass die „DYN MOD“ Multis viel Hauptspeicher benötigen und darum einen leistungsstarken Rechner voraussetzen. Nehmen Sie einen anderen Multi, DYN SOFT oder DYN HARD, wenn das dynamische Überblenden zwischen leise und laut nicht äußerst wichtig ist oder wenn der Leistung des Rechner oder der Hauptspeicher nicht ausreicht, um so viele Samples gleichzeitig abzuspielen.

Die Vota-Instrumente benötigen mehr Hauptspeicher als die DYN HARD Patches auf denen sie basieren.

Die Komponenten Programme



Die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Multis sind dazu gedacht, nur in Verbindung mit dem Wordbuilder genutzt zu werden. Stattdessen sollte Sie die individuellen „Instrumenten“-Dateien, die EWQLSC Ihnen zu Verfügung stellt, in PLAY laden, um jeden einzelnen phonetischen Laut direkt zu hören. Die Dateien sind nachfolgend beschrieben.

Die „Instrument“-Dateien der vier Erwachsenenchöre – Sopran, Alt, Tenor, Bass – haben alle denselben Aufbau der Konsonanten, Vokale und Spracheffekte. Um Platz zu sparen, sind nur die Bass-Artikulationen hier aufgeführt. Die anderen haben „TENR“, „ALTO“ und „SOPR“ im Namen.

Die erste Gruppe beinhaltet die Vokale. Sie sind alle dynamisch überblendbar. Die Keyswitches ermöglichen den Zugriff auf dieselben vier Artikulationen, die auch über den Wordbuilder zur Verfügung stehen:

KEYSWITCHES	
Artikulationen	**Keyswitches**
normal	C0
legato	C#0
staccato	D0
slurred, sliding	D#0

Die nächste Tabelle listet alle Vokale und einige englische (und deutsche) Wörter auf, die den Laut nutzen. Die letzte Spalte ist das Votox-Äquivalent.

VOKALE			
Dateinamen	**Englisch**	**Deutsch**	**Votox**
BASS uh DXF C0-D#0	money, rough	Affe	u
BASS ee DXF C0-D#0	green, ski	Ski, China	E
BASS oo DXF C0-D#0	blue, pool	Blume	O
BASS ih DXF C0-D#0	index, finger	Index, Finger	i
BASS eh DXF C0-D#0	red, steady	Ätsch, Äpfel	e
BASS oh DXF C0-D#0	yellow, ocean	Bowle	o
BASS eu DXF C0-D#0	put, could	Grund	U
BASS ah DXF C0-D#0	copper, wander	Donner	a

Beachten Sie bitte, dass keiner der Effekte in der folgenden Tabelle in Wordbuilder zur Verfügung steht. Um einen zu nutzen, müssen Sie eine der einzelnen Dateien direkt in PLAY laden.

EFFEKTE	
Dateinamen	**Beschreibung des Effektes**
BASS cluster oh	Die Stimmen singen einen Ton, der fast in der gleichen Tonhöhe ist, aber nicht ganz
BASS whiswords	Jede MIDI-Note ist ein anderes stimmloses geflüstertes Wort
BASS ahiheh	Ein sich langsam entwickelnder Laut über drei Vokale: ah, ih, eh
BASS falls	Eine gehaltenen Note, die in der Tonhöhe abfällt
BASS cluster fx	Clustered slides, sich entwickelnde Rufe, etc.
BASS eeoheh	Ein sich langsam entwickelnder Laut über drei Vokale: ee, oh, eh
BASS shouts	verschiedene kurze ungestimmte gerufene Vokale

Die geflüsterten Worte sind echte Wort wie „blood“, „dream, „evil“, „silence“ und „Hallelujah!“

Konsonanten		
Dateinamen	**Englisch**	**Deutsch**
BASS b	blue, slab	Blau
BASS d	red, candor	drucken
BASS g	green, leg	Grün
BASS j	orange, fidget	
BASS l	blue, less	lesen
BASS m	money, hammer	Hammer
BASS n	green, snug	Nummer
BASS r	red, car	
BASS rr	a “rolling R”	Rollen
BASS th	the, nether	

BASS v	olive, avert	Fisch
BASS w	wait, awash	Wahrheit
BASS y	yellow, yonder	jeder
BASS z	zero, poison	Sie
BASS non-pitched	siehe nächste Tabelle	

Die stimmlosen Konsonanten sind die, die keine Luft brauchen. In der Linguistik werden sie stimmlos genannt. Die folgende Tabelle zählt sie auf. Da sie keine Tonhöhe besitzen, ist auch nur eine einzige Note nötig, um eine dieser Konsonanten abzuspielen. Die Notennamen sind in der Tabelle aufgeführt. (Die Bedeutung eines Notennamens kann je nach Umsetzung variieren. Hier ist C4 die MIDI-Note 72, eine Oktave oberhalb des mittleren Cs.)

Stimmlose Konsonanten			
Konsonanten	**Englisch**	**Deutsch**	**Note**
ch	chair, catch	Ätsch	C4
f	file, enough	frei	C#4
h	hat, ahead	Hut	D4
k	black, coal	kurz	D#4
p	pink, upper	Pink, spielen	E4
q	quick, acquaint	Quelle	F4
s	silver, lace	Sachen	F#4
sh	flesh, nation	Schuhe	G4
t	white, true	Tapete	G#4
th	theme, sloth		A4
x	fix, excess	Express	A#4

Die einzelnen „Instrument“-Dateien für den Knabenchor sind ähnlich, aber nicht genau gleich. Hier steht, worin sie sich unterscheiden.

Die Vokale haben nur zwei Noten als Keyswitch. Deshalb enden alle Dateinamen mit „C0-C#0“, um das anzuzeigen. Nehmen Sie C0 (MIDI-Note 24) für den normalen Anschlag und C#0 für Legato. Außerdem gibt es die 8 überblendbaren Programmdateien auch für den Knabenchor.

Die Effekte des Knabenchors sind unterschiedlich zu den der Erwachsenen. Dies können Sie in der folgenden Tabelle nachlesen.

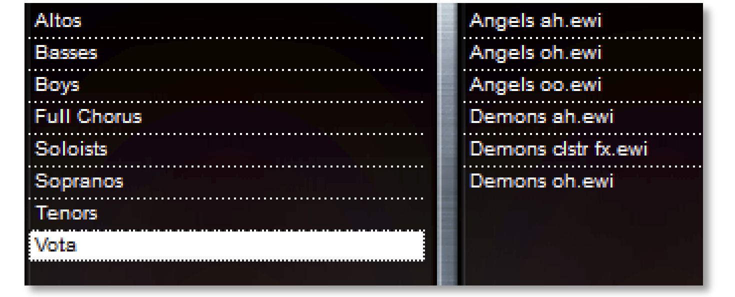
Die Konsonanten sind identisch zu den Erwachsenenchören.

Effekte	
Dateinamen	**Beschreibung der Effekte**
BOYS cluster	Pitch-cluster mit verschiedenen Vokalen und M- und N-Laute
BOYS ah staccato	Die “ah” Silbe, staccato gesungen
BOYS oh slur DXF	Die “oh” Silbe mit einem kleinen aufwärts “Rutscher” am

	Anfang
BOYS shouts	verschiedenen Ausrufe der Gruppe

Die Instrumente der Erweiterung

Diese Instrumente sind nicht in der Standard Symphonic Choirs dabei. Sie können sie als Add-On kaufen und benötigen eine eigene Lizenz. Wenn Sie die Chor Erweiterung installieren haben und die Autorisations-Prozedur laufen ließen, erscheint ein weiteres Verzeichnis in dem Instrumenten-Verzeichnis, wie hier zu sehen. Es heißt „Vota“ und steht für Voices of the Apocalypse. Diese Samples wurden früher zusammen mit einem Produkt gleichen Namens von EastWest vertrieben.



Die Instrumente in diesem Verzeichnis bestehen aus zwei Typen: Angels und Demons. Diese Chöre singen nur Vokale und können von daher nicht im Word-Builder benutzt werden.

Die Angels sind ein Sopran-Chor, die die Vokale „aa“, „oo“ und „uu“ singt. Sie sind engelsgleich klar, speziell dann, wenn sie über orchestrale Instrumente gesungen werden.

ANGELS	
Angels ah	Sopran singt ein „aa“
Angels oh	Sopran singt ein „oo“
Angels uh	Sopran singt ein „uu“

Die Demons ist ein Bass-Chor, der die Vokale „aa“ und „oo“ singt. Sie haben eine dämonische Qualität, speziell im tieferen Bereich.

Zusätzlich singen die Demons noch einen „Cluster Effekt“-Instrument. Es beinhaltet nur ein einziges Sample in denen die Bässe eine Reihe von Noten, die in der Skala nahe beieinanderliegen. Wenn Sie die Note halten, dann verändert sich der Klang zu einem bedrohlichen Effekt.

DEMONS	
Demons ah	Bässe singen ein „aa“
Demons oh	Bässe singen ein „oo“
Demons cluster fx	Bässe singen einen Cluster

Die Solisten

Die Samples der Solisten sind nicht dafür gedacht, mit dem Wordbuilder zusammen benutzt zu werden. Stattdessen werden sie als ausdrucksvolle Stimme zur

Verfügung gestellt. Solche Stimmen sind in der Filmmusik und Entspannungsmusik üblich.

Drei Solostimmen sind dabei:

- Sopran
- Alt
- Knaben-Sopran

Es gibt keinen Tenor-oder Bass-Solisten, da diese Stimmen weniger populär sind und nur selten in Filmmusik vorkommen.

Jede der drei Stimmen wird mit einer per Keyswitch zu steuernden Artikulation bereitgestellt.

Solisten
SOP Solo KS C0-F#0
ALTO Solo KS C0-A#0
BOY Solo KS C0-A0

Tabellen der Solo-Instrumente

Jede der Solisten-Dateien nutzt Keyswitches, um zu kontrollieren welche Silbe mit welchem Stil gesungen werden soll. Die folgende Tabelle beschreibt den Effekt jedes Keyswitches.

Soprano Solo KS C0-F#0		
Keyswitch Note	**Laut**	**Beschreibung**
C0	ah	Ohne Vibrato
C#0	ah	Ausdrucksstark, Vibrato
D0	mm	Ausdrucksstark, Vibrato
D#0	oh	Ohne Vibrato
E0	oh	Ausdrucksstark, Vibrato
F0	oo	Ohne Vibrato
F#0	oo	Ausdrucksstark, Vibrato

Alto Solo KS C0-A#0		
Keyswitch Note	**Laut**	**Beschreibung**
C0	ah	Ausdrucksstark, Vibrato
C#0	ah	Ohne Vibrato
D0	ah	Ausdrucksstark, Vibrato gebunden
D#0	oh	Ausdrucksstark, Vibrato gebunden
E0	ee	Ausdrucksstark, Vibrato
F0	mm	Ausdrucksstark, Vibrato
F#0	oh	Ausdrucksstark, Vibrato
G0	oh	Ohne Vibrato
G#0	oh	Ausdrucksstark, Vibrato 2
A0	oo	Ohne Vibrato

A#0	oo	Ausdrucksstark, Vibrato

Boy Solo KS C0-A0		
Keyswitch Note	**Laut**	**Beschreibung**
C0	oh	2 Knaben, Ohne Vibrato
C#0	ah	Ohne Vibrato
D0	ah	Slurred up, Ohne Vibrato
D#0	oh	Ohne Vibrato
E0	oh	Slurred up, Ohne Vibrato
F0	oo	Ohne Vibrato
F#0		Zufällige Silben
G0		Zufällige Silben
G#0		Zufällige Silben
A0		Zufällige Silben

Die letzten vier Keyswitches für die Knabensolisten (F#0 – A0) generieren übliche lateinische Silben. Wenn Sie diese zu einer Melodie zusammenfügen, klingt es, als wenn der Knabe Wörter in lateinisch singt oder eine Sprache, die der Zuhörer nicht kennt. Sie können aus vier Silben für jede Note der Melodie auswählen.

Zum Beispiel: Spielen Sie das tiefste B des Stimmumfangs des Knaben-Soprans viermal und setzen vor jeder Note die Keyswitches A0, G#0, G0 und F#0. Das erzeugt den Text „noo-mah-nah-fee“. Wenn Sie dasselbe mit dem C wie oben machen, erhalten Sie den Text mit den 4 Silben: „nah-fee-vih-ee“.

EASTWEST/QUANTUM LEAP LICENCE AGREEMENT

EASTWEST END USER LICENCE AGREEMENT: Bitte lesen Sie die folgenden Vertragsbedingungen des Audio-Samples-Lizenzabkommens durch, bevor Sie diese nutzen. Durch Öffnen der Verpackung und der Installation dieser Audio-Samples erkennen Sie die Vertragsbedingungen an. Wenn Sie diesen Vertragsbedingungen nicht zustimmen, öffnen Sie diese Verpackung nicht oder benutzen Sie die Audio-Samples nicht. East West Sounds, Inc (Lizenzgeber) garantiert, dass alle Samples auf den CDs/DVDs speziell für dieses Produkt erstellt und aufgenommen wurden und etwaige Ähnlichkeiten zu anderen Aufnahmen nicht beabsichtigt sind.

1. Die Audio-Samples auf den CDs/DVDs bleiben das Eigentum des Lizenzgebers und sind Ihnen nur lizenziert und nicht verkauft worden, um mit Ihrer Sampler-Software oder Ihren Instrumenten abgespielt zu werden.
2. Das Recht die beiliegenden Sounds zu nutzen ist nur dem originalen Endnutzer (Lizenznehmer) gestattet und ist NICHT übertragbar.
3. Der Lizenznehmer darf die Sounds modifizieren. DER LIZENZNEHMER DARF DIE SOUNDS FÜR KOMMERZIELLE ZWECKE INNERHALB VON MUSIKKOMPOSITIONEN NUTZEN.
4. Die folgenden Bedingungen betreffen die Nutzung der Loops (Kompositionen, die eine Kombination von Sound-Samples beinhalten, die wiederholt werden, um daraus ein fortlaufendes Musikstück entstehen zu lassen) innerhalb von „Musik oder Produktionsbibliotheken“ die an Dritte lizensiert werden. (1) Loops müssen innerhalb eines musikalischen Kontextes mit mindestens zwei anderen Instrumenten genutzt werden, die einen signifikanten Anteil an der Komposition haben. (2) Der komplette Loop darf zu keiner Zeit allein in der Komposition stehen. (3) Wenn Sie irgendwelche Zweifel daran haben, dass die Komposition einige der Kriterien nicht erfüllt, können Sie diese an licensing@eastwestsounds.com für eine schriftliche Zustimmung senden. Senden Sie bitte keine Audio- oder MP3-Dateien ein, senden Sie uns bitte stattdessen einen Link zu Ihrer Komposition auf Ihrer Webseite.
5. Diese Lizenz verbietet ausdrücklich den Wiederverkauf, die Lizensierung oder jede andere Art des Vertriebes dieser Sounds, sowohl so, wie sie auf den CDs/DVDs vorliegen, als auch jede Modifikation davon. Sie dürfen die beiliegenden Sounds weder verkaufen, verleihen, vermieten, verleasen, abtreten, auf einen Server herauf laden oder von einem Server herunter laden, noch dürfen Sie einen oder alle Sounds an einen anderen Nutzer weitergeben und nicht in einem konkurrierenden Produkt nutzen.
6. Der Lizenzgeber kann nicht haftbar gemacht werden, wenn der Inhalt dieser CDs/DVDs nicht für den geplanten Zweck des Lizenznehmers eingesetzt werden können.

Wenn Sie Zweifel über die Nutzung der Software haben, wenn Sie sich bitte per Fax an East West Sounds, Inc.: (USA) 323-957-6966 oder senden Sie eine E-Mail an licensing@eastwestsounds.com.